

المقطف

الجزء الحادي عشر من السنة العشرين

١ نوفمبر (تشرين الثاني) سنة ١٨٩٦ الموافق ٢٥ جمادى الأولى سنة ١٣١٤

الجلد والشعر والاذافر

الانسان انتفع درس للانسان . وكمن امرء يبحث عن غوامض بعيدة عنه لاعلاقة لها به ولا نفع له منها وهو يرى جلده وشعره واذافره ولا يعلم من امرها شيئاً مع ان درسها كبير النفع على ما فيه من اللذة

الجلد

اذا قشرنا قليلاً من الجلد الذي على طرف الابهام وقطعنا منه قطعة صغيرة رقيقة ونظرنا اليها بالميكروسكوب الذي يكبر قطر الجسم ٢٠ مرة وجدناها مؤلفة من طبقات منضدة كما ترى في الشكل الاول على الصفحة التالية . الطبقة الظاهرة المدلول عليها بالحرفين ا ب هي البشرة ويختلف سمكها من مليمت واحد إلى عشر المليمتر . وهي على اسمكها في راحة اليد واخص القدم ويزيد سمكها بالاستعمال حتى تبلغ درجة الدمان في اقدام الحفاة وخصائر النقاشين . واذا دققنا النظر بالميكروسكوب رأيناها مؤلفة من كُرَيَّات تختلف شكلاً ووضعاً فهي مستطيلة عمودية في الطبقات السفلى منها ومستطيلة افقية في الطبقات العليا ومستديرة كروية في ما بينهما . والسطحية منها ثلث وتزول على الدوام ولا سيما في الاعضاء الكثيرة الاستعمال كاليدين والقدمين وتأتي الكُرَيَّات التي تحتها إلى مكانها وهلم جرا فيكون نمو الجلد من الباطن الى الظاهر

وكُرَيَّات البشرة تغطي ظاهر الجلد وتنتشر في الفم والبلعوم والمرى وباطن الاجفان وهي ليست اجساماً بسيطة خالية من كل تركيب بل مركبة من اغشية ونويات وفيها ولا سيما في الغائر منها حبيبات ملونة وهي علة لون البشرة . فالسمراء التي تحاول ابدال سمرتها بالبياض

التبست صورة انسان بصورة آخر لا تلبس آثار اناملها واذا تغير وجه الانسان بمرور الايام لا تغير آثار انامله تغيراً يذكر

والتلوم المشار اليها ليست شديدة الغور لان البشرة تسد اغوارها فلا يبقى منها الا القليل . واذا نزع البشرة كلها عن الأدمة ظهر في سطح الادمة نتوات بارزة منها كما ترى تحت الطبقة المظلمة التي بين الحرفين دون في الشكل الاول . وهذه النتوات او الحلمات كثيرة في راحة اليد وباطن الاصابع واخص القدم وفيها فروع من الاعصاب للشعور بالمس ولذلك فحاسة المس في هذه الاماكن شديدة جداً ولو اختلف باختلاف الناس ودرجة ترفههم فان منهم من يؤلمه وبر الخيار ومنهم من يمك الجمر يديه ولا يشعر بألم

واذا نظرت الى قطعة الجلد المرسومة في الشكل الاول رأيت فيها ثلاث انايب ممتدة من اسفلها الى اعلاها فهذه هي مسالك العرق يفرز العرق منها بخاراً وماء لترطيب الجسد وتلطيف الحر . وفي اسفلها الغدد العرقية التي تفصل المواد المائية من الدم وقد دُلَّ على قناة منها وعلى غدها بالحرفين ج ح وكل غدة منها انبوب ملتف على نفسه كما ترى في الصورة . وهذه الاناييب كثيرة حيث يقل الشعر قليلة حيث يكثر وقد وجدوا منها في السنتيمتر المربع من راحة اليد ٤٥٠ وفي السنتيمتر المربع من قفا اليد ٢٢٥ واقل من ذلك في السنتيمتر المربع من الجبين و ١٨٠ في السنتيمتر المربع من الصدر و ٨٠ في السنتيمتر المربع من الظهر . وعددها كلها في جسم الانسان نحو مليونين واربع مئة الف . اي ان مليونين واربع مئة الف قناة عرقية تجهد نفسها نهائياً ولبالاً لكي ترطب بدن كل واحد منها وتلطف حرارة الهواء وتفرز الفضول السامة من البدن . ولكن الذين لا تهتمهم النظافة ولا يحسبون انها من الايمان يتفاضون عن هذه المسالك حتى يضيق أكثرها او ينسد ويحول نفعه وهم الجانون على انفسهم لانهم يحلوا على ابدانهم بجمرة ماء وقطعة صابون . والجاهل عدو نفسه

وتحت الجلد غدد أخرى لافراز الشمع والشحم الاولى في صماخ الاذن لافراز الأف الاصفر الذي بقي الاذن من الحشرات . والثانية منتشرة في كل سطح الجسد ولا سيما حيث يكثر الشعر وتصب فتواتها اما على سطح الجلد واما في اجربة الشعر كما سيبي

واهم وظائف الجلد للمس والوقاية . اما للمس فعولوم من انه اذا ضغط جزء من الجلد او ادني منه جسم سخن شعرنا بالضغط والسخونة حالاً وعلمنا ايضاً في اي جزء من الجسد حدث ذلك فنشعر بالموسات وحالتها من الخشونة والصقالة والحرارة والبرودة والثقل والخفة . واذا لمس جسداً جسمين في مكانين مختلفين شعرنا بهما معاً وعلمنا انهما اثنان ما لم يكونا قريبين

جداً وحينئذٍ يختلف شعورنا بهما هل هما اثنان او واحد حسب البعد بينهما وحسب المكان الذي لمسناها به فان كان رأس اللسان شعرنا بهما اثنين ولو كان البعد بينهما مليمترًا وعشر المليمتر واما اذا كان البعد بينهما اقل من ذلك شعرنا بهما جسمًا واحدًا لا اثنين وقد وجد احد كبار الباحثين ان اقل مسافة بين جسمين نلسمهما ونشعر بهما جسمين لا جسمًا واحدًا تختلف باختلاف الاعضاء على ما في هذا الجدول

راس اللسان	١٤١ المليمتر	جلد الوجنتين	١٥٤٤ المليمتر
باطن الانامل	٢٤٢ "	قفا اليد	٢٩٤٨ "
رأس الانف	٦٦٦ "	جلد الذراع	٣٩٤٦ "
ابيض الشفتين	٨٤٨ "	جلد الظهر	٦٦ "

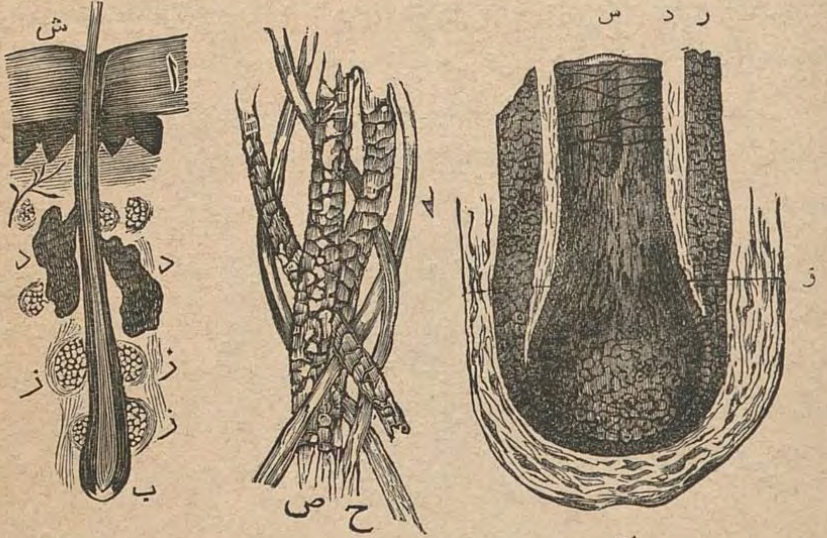
ويختلف الشعور ايضا بحسب كون اللس لطيفاً او عنيفاً فاذا لمسنا جسمين لمساً لطيفاً وشعرنا بهما اثنين قد لا نشعر بهما اثنين اذا صدمانا صدمًا بل جسمًا واحدًا. ولما كان الكلام في حاسة اللس طويلاً كثير الفوائد ارجأنا استيفاءه الى فرصة اخرى

اما الوقاية فالجلد يفي بها على احسن سبيل لانه مرّ صفيق وبشّرة وشعره يقيان الجسد من البرد ومنه يفرز العرق والدهن كما تقدم. ويفرز العرق عادةً بخاراً غير منظور. ولكن اذا تعب الانسان بالرياضة او كان حرّ الهواء شديداً ورطوبته كثيرة او اذا منع التجنّب لبس الثياب التي تمنع نفوذ الهواء كالمشمع اجتمع العرق نقط ماء على سطح الجلد ويمدث مثل ذلك ايضا في بعض الامراض. ومقدار العرق الذي يتنجر من الجسد عادة كل اربع وعشرين ساعة نحو رطلين مصريين ونصف رطل ويخرج معه كثير من المفرزات غير الماء وهي بما لا بدّ من افرازه من البدن حتى اذا دهن جسد الانسان كله بمادة صمغية تمنع افراز العرق مات مسموماً

الشعر

والشعر ينبت في كل سطح الجسد ما عدا راحة اليد واخصص القدم لكنه لا ينمو كثيراً الا في اماكن قليلة ويبقى قصيراً في غيرها وهو هناك اظهر في الرجال منه في النساء وكل شعرة مؤلفة من بصلة وجذر وساق. فاذا اقتلعت شعرة من وجهك فقد ترى في اسفلها جسمًا ابيض ليناً مدملكاً فهو البصلة والجزء الذي يكون غائراً في الجلد بين البصلة والبشرة هو الجذر وما بقي من الشعرة فهو الساق. وتكون البصلة في جراب انبوي منحدر من سطح الجلد وهو تجويف من الجلد مبطن بكرّيات من كُرّياته وهذه البطانة هي غمد الجذر واذا قلعت الشعرة فكثيراً ما يستأصل معها جانب من هذا الغمد ايضاً. وتحت البصلة حمة دقيقة

بارزة من الادمة فيها اوعية دموية واعصاب وهي لازمة جداً لنمو الشعرة وتمكينها
واذا نظرنا بالميكروسكوب الى بصلة الشعرة وما يحيط بها رأيناها كما في الشكل الثاني فان
الحرف س يدل على الساق مقطوعة والحرفين ر ود على بطانة جراب الشعرة وب على طبقة
الجراب التي هي جزء من الادمة وق على القشور التي تصير طبقة قشرية على سطح الشعرة



الشكل الرابع

الشكل الثالث

الشكل الثاني

وساق الشعرة مغطاة بحراشف مترابطة بعضها فوق بعض من جذرها الى رأسها واطراف
هذه الحراشف قليلة البروز في شعر الانسان كما ترى في الشكل الثاني ولكن يمكن الشعور
بها فاذا مسطت شعرة بين ظفر الابهام والسبابة فانك تشعر بها صقيلة من جذرها الى رأسها
وخشنة من رأسها الى جذرها لان الحراشف تعيق الظفر حينئذ في حركته . اما صوف الغنم
فالحراشف واضحة فيه كما ترى في الشكل الثالث فان فيه ثلاث شعرات من صوف الغنم وثلاثة
الياف من خيوط الحرير كما تُرى بالميكروسكوب والحراشف ظاهرة في الاولى وهي التي تلصق
الصوف ببعضه ببعض

وتحت القشور الحرفية الياف دقيقة ملتصقة بعضها ببعض وكل ليفة منها مؤلفة من
حوصلات رقيقة . والمادة التي منها لون الشعرة منتشرة بين هذه الالياف وفي الحوصلات
التي نألف منها ولكن لون الشعر لا يتوقف على هذه المادة فقط بل على وجود الهواء في الخلايا
التي بين الالياف وهذه الخلايا كثيرة في الشعر الابيض وقليلة او غير موجودة في الشعر الاسود

وفي قلب الشعرة مادة لبيئة لكنها لا تكون في كل الشعر ولا على طول الشعرة كلها من الشعر الذي توجد فيه . فالزغب الذي يغطي البدن لا مادة لبيئة فيه وكذلك جانب كبير من شعر الرأس خال منها . وهذه المادة مؤلفة من صفين او ثلاثة من الحويصلات القائمة الزوايا وفيها شيء من الهواء .

وحول بصلة الشعرة وجذرها غدد زيتية ودهنية تصب في غمد الشعرة لاجل تليينها وتنعيمها كما ترى في الشكل الرابع فان الحرف ش يدل على الشعرة مكبرة قليلاً والحرف ا على البشرة ود وز على الغدد الزيتية والدهنية وب على بصلة الشعرة

ويختلف نمو الشعر باختلاف الاعضاء والاعمار والفصول والساعات . ومتوسط ما يطوله شعر اللحية ١٥ سنتيمتراً في السنة . اما شعر الرأس فسرعة نموه تختلف كثيراً باختلاف الناس وقد شوهد ان شعر الفتيات اللواتي وقع شعرهن بسبب الحمى التيفويدية كان ينمو ١٧ سنتيمتراً في السنة

ومتوسط طول شعر رأس المرأة من ٥٥ سنتيمتراً الى ٧٠ وقد بلغ طوله احياناً مترًا ونصفاً او اكثر ولكن ذلك نادر جداً . وقد عُرِض شعر اسود في المعرض العام ببلاد الانكليز سنة ١٨٦٢ طوله متر و٨٧ سنتيمتراً . وذكر بعضهم ان رئيساً من رؤساء هندو اميركا كان طول شعره ثلاثة امتار ونصف

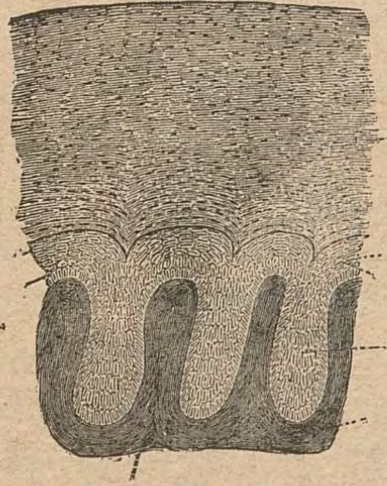
وعمر الشعر قصير فيقال ان الشعر الذي يولد به الطفل (ويسمى العقيقة) يقع كله في السنة الاولى . وكلما انفصلت شعرة عن الحامة المتصلة بها نما منها شعرة اخرى مكانها فلا تكاد الاولى تقع حتى تأخذ الثانية في الظهور وذلك مثل سقوط اسنان اللبن ونمو الاسنان الدائمة مكانها . وقد راقبوا شعر الاجفان فوجدوه يعيش ١١٠ ايام وشعر الرأس فوجدوه يعيش من سنتين الى اربع

ويتوقف طول الشعر على مقدار الغذاء الذي يستطيع ان يأخذه من الاوعية الدموية التي في حمله فاذا بلغ اشده من الطول لم يعد يطول ولكنه اذا قُصَّ حينئذ طال ايضاً وبلغ حده الاول

واذا قلَّ تجدد الشعر اي صار الذي يقع منه اكثر من الذي ينبت جديداً حل الصلع ضيقاً ثقيلاً . فاذا كان الشعر الساقط طويلاً كله فليس ذلك دليلاً على قرب الصلع ولكن اذا كان جانب كبير منه قصيراً مما طوله اقل من ١٥ سنتيمتراً فذلك دليل على ضعف الشعر ودنو الصلع واذا مرت السنون جعل الشعر يشيب . وقد يسرع الشيب بالحم والغم ونحوهما من الاسباب

وقد يكون ذلك وراثياً . والظاهر ان للشيب علتين الاولى فقد القوة على تكوين المادة الملونة والثانية كثرة الهواء في الشعر . وقد يحدث الشيب فجأة كما حدث للملكة ماري انطوانت وللبارون الفونس ده روشيلد وغيرها

ويختلف الشعر كثيراً في لونه من الاسود الفاحم الى الاصفر الفاقع وفي شكله من السبط المنسدل الى الجعد المقلقل وعلّة ذلك اختلاف المادة الملونة واختلاف شكل الشعر وشكل غمده فاذا كان الغمد مستقيماً والشعر مستديراً كان سبطاً خشناً ك شعر هنود اميركا واذا كان الغمد مستقيماً وقطع الشعر يضيّاً كان ناعماً مائلاً الى الجعودة ك شعر الاوربيين واذا كان الغمد منحنياً وقطع الشعر مسطحاً كان جعداً مقلقلًا لكن ذلك كله لا يخلو من نظر



الشكل الخامس

الاذافر

الظفر كالشعر تنوع من البشرة واذا قطعنا قطعة صغيرة منه مع ما يلصق بها من اسفلها ونظرنا اليها بالميكروسكوب رأيناها كما في الشكل الخامس فالجزء الاسفل المدلول عليه بالحرف ا يسمى الاصل وهو الادمة التي يستقر الظفر عليها وب طبقة الظفر اللينة ذات الكريات النامية التي تنمو بنموها وفوقها الطبقة القرنية الصلبة

وقد ثبت بالامتحان ان اذافر اصابع اليد تنمو خمسي الخط كل اسبوع واذا فر اصابع الرجل تنمو ربع ذلك فقط في الاسبوع واذا سقط الظفر لسبب من الاسباب وكان الاصل سليماً نما ظفر آخر مكانه والا فلا

العلم وصناعة الطب

خطبة الرئاسة للسرجوزف لستدرئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني الذي التأم
في مدينة لفربول في ١٦ سبتمبر (ايلول) تابع ما قبله

ولم تكن الوسائط التي استعملتها اولاً لحل الحامض الكربوليك متقنة ولا سهلة المراس
ثم اُصلحت بمرور الايام. اما من حيث المواد التي استعملتها انا وغيري وطرق استعمالها فلا
اقول شيئاً الا ان الاخبار الطويل قد اثبت لي ان الحامض الكربوليك لم يزل من احسن
العقاقير لتطهير الجلد حول الجرح لشدة الفته للجلد ولما فيه من المواد الدهنية لانه
ينفذ الاجسام بسهولة. ولكن لا بد لي من ان اقول كلمتين عما سهل الاعمال الجراحية. فقد
رأينا ان باستور اثبت ان هواء كل غرفة مسكونة يكون مشحوناً بالميكروبات فبقيت مدة
طويلة استعمل وسائط كثيرة لوقاية الجروح من هواء الهواء غير شاك ان الدم معد طبعاً
لنمو ميكروبات الفساد بنوع خاص لاني شاهدت ان كل الجروح يدب فيها الفساد غير
القليل منها الذي يشفى بالمقصد الاول. ثم علمت ان الامر ليس كذلك. وذلك اني كنت
امتنحت امتحانات كثيرة اثباتاً للمذهب باستور لا لاقنع نفسي بصحة بل لاقنع غيري ولاحظت
ان اللبن النقي يبقى على نقاوته دائماً اذا وُقي من الغبار ولكنه يمتلئ ميكروبات مختلفة الانواع
اذا كُشف للهواء ولو قليلاً. ويحدث فيه مثل ذلك اذا اُضيفت اليه نقطة من الماء العادي
ولكن حينما اخذت امتحن ذلك في الدم الموضوع في آنية معقمة بعد اخراجه بوسائط تمنع تطرؤ
الفساد اليه وجدت انه يبقى خالياً من الميكروبات ولو كُشف للهواء او اضيف اليه الماء.
بل وجدت انه اذا مزج الدم الفاسد بكثير من الماء المعقم لكي تنتشر ميكروباته في الماء
وتُفسل مما ينتج منها من المواد النعالة ثم اضيفت نقطة من هذا الدم المخفف الى الدم النقي فقد
بقي الدم النقي على نقاوته اياماً اذا كانت الحرارة مثل حرارة البدن. ولكن الشيء القليل
من الدم الفاسد اذا وضع في الدم النقي قبل ان يتخفف افسده كله في اربع وعشرين ساعة.
فاستنتجت من ذلك ان الضرر في الجراحة هو من المواد الفاسدة نفسها لامن الميكروبات
المنتشرة في الهواء. ولما التأم المؤتمر الطبي في مدينة لندن سنة ١٨٨١ وصفت هذه التجربة
واشرت الى انه قد يمكننا ان لانعياً بغبار الهواء مطلقاً. ولكنني لم اتجاسر على امتحان ذلك
مع علي بانه يسهل الاعمال الجراحية جداً لاني كنت واثقاً ان التحوطات التي كنا نستعملها

كانت نقي المصابين حقيقة فلم تجاسران اعرضهم للخطر بتقليلها . ولا بد من الجري بموجب هذه القاعدة في ما نجريه من التجارب في الناس وهي " لا تجرب في مريض الا ما تكون واثقاً بأنه انفع شيء له " . اي اصنع لغيرك ما تريد ان يصنع لك

وبعد تسع سنوات اتيت في مؤتمر برلين سنة ١٨٩٠ ببرهان قاطع على ان غبار الهواء لا يضر في العمليات الجراحية . وقد دلّ الاخبار بعد ذلك على صحة هذا القول فصار يمكن الاستغناء عن غسل الجروح بالمواد المضادة للفساد لما في الغسل من التهيج وصارت الجروح تُترك الى الطبيعة لكي تلتئم بالوسائط الطبيعية . وبقي الجراح يعمل العمليات كما كان يعملها قبلاً على شرط ان يتخذ الوسائط التي تكفل وقاية الجروح من المواد المعدية وقاية تامة . ويجب عليه ان يعلم اهمية هذه الوقاية ويطبعها في اذهان مساعديه حتى تصير ملكة فيهم والّا فكل الوسائط لا تقوم مقامها

والوسائل الاولى التي اعتمدت عليها لمنع العدوى في اقسام الجراحة من مستشفى غلاسكو الملكي غيرت تلك الاقسام تغييراً عظيماً فصارت اجود مكان للصحة في الدنيا بعد ان كانت اردأ مكان لها في المملكة الانكليزية وانا اقول ذلك ولا اخشى ان اتهم بالمبالغة . والاقسام المنفصلة عن اقسامى بمشي عرضه بضع اقدام بقيت على ما كانت عليه من الفساد مدة استعمال الاساليب القديمة فيها . وسبب هذا التغيير ليس مهارة خصوصية امتزت بها بل الاجتهاد في الجري على مبدأ احسبه من اهم المبادئ في علم الجراحة

ونجبت نتائج عظيمة مثل هذه في مستشفيات اخرى مثال ذلك ما حدث في مستشفى مونخ فان غنغرينا المستشفيات زادت هناك سنة بعد اخرى حتى ان ثمانين في المئة من الذين كانت تعمل فيهم العمليات الجراحية صاروا يصابون بالغنغرينا . وقد بذل الاستاذ فنسبوم رئيس ذلك المستشفى جهده في منع هذا الداء الخبيث فلم يفلح لا لخلل في الوسائل التي كان يستعملها لان عنده مستشفى آخر صغيراً ولم تكن الوفيات فيه كثيرة بل لان مواد العدوى انتشرت في المستشفى الكبير حتى ارتأى رؤساء المدينة ان يهدموه ويبنوا مستشفى آخر بدلاً منه . وبعث الاستاذ نسبوم الي بمساعدته الدكتور لندبيتنر الى ايدنبرج حيث كنت ادرس الجراحة لكي يتعلم تفاصيل الاسلوب الذي كنا نجري عليه لمضادة العفونة فاقام عندي الى ان تعلم جيداً ولما عاد الى مستشفى مونخ عولجت الحوادث التي فيه ذات يوم حسب اسلوبنا ومن ذلك الحين لم تعد تحدث فيه الغنغرينا وزالت منه ايضاً الحمرة والحمى الصديدية ولم تقتصر فائدة مضادات العفونة على منع ما يضر الصحة من المستشفيات بل افادت في منع

الالتهاب وما ينتج عنه من الألم والحمى والهزال فقلت آلام المريض كثيراً وصارت الجروح تلتئم بالمقصد الاول غالباً . وقصرت مدة النقاهة . وصارت الجروح تلتئم بسهولة سواء كانت حروفها مقطوعة بألة ماضية او ممزقة تمزيقاً . والعمليات التي لم يكن عملها جائزاً لشدة ما فيها من الخطر صارت سليمة الى الغاية

ويسرني ان ما قلته لا يظهر فيه الآن شيء من المبالغة لدى كثير من من الجراحين في المسكونة كلها . وقد يستحيل احياناً ان تستعمل طريقة مضادة العفونة الى آخرها بسبب وضع العضو المأوف لكن الحوادث التي من هذا القبيل قليلة وفيها ايضاً قد خفف الضرر ولولم يزل كله

هذا وارجو ان تصفحوا عما رأيتم في من الاسهاب في ذكر الامور المتعلقة بي والآن اعود الى اعمال غيري بمسرة فاقول

الميكروبات والامراض

ان تعليق مذهب الجراثيم المرضية بعلم الجراحة حث العلماء على البحث عن حقيقة الميكروبات فظهر حالاً ان الفساد ليس البلية الوحيدة التي تعترض لها الجروح . وقد لاحظت انا نفسي منذ زمان ان غنغرينا المستشفيات لا تصحبها دائماً رائحة الفساد الخبيثة ثم رأيت مثل ذلك في مادة تكونت من حمرة وافدة فشت في ايدنبرج . وشاهدت ايضاً ان الجروح التي لا يعتنى بتضميدها يتكوّن فيها صديد ولولم تفسد . ولما رأيت ان الآفات الخالية من الفساد تتكوّن من نفسها كالاختار وتمنع بواسطة مضادات العفونة التي تستعمل لمقاومة ميكروبات الفساد لم اشك في انها تماثلها اصلاً وتجاورت حينئذ على القول بان لكل آفة من آفات الجروح نوعاً خاصاً من الميكروبات كما لكل نوع من انواع الاختار نوع خاص من ميكروبات الاختار . وقد ثبت قولي هذا بالادلة بعدئذ . وكان الاستاذ اغستن من الذين بحثوا اولاً في هذا الموضوع وابان ان المادة التي في الخراجات الحادة (اي الخراجات السريعة السير) تحتوي دائماً على ميكروبات من الشكل المسمى ميكروكوكسي سمي بعضها سترتوكوكسي والبعض الآخر ستافيلوكوكسي حسب كونها منتظمة سلاسل او متفرقة عناقيد كعناقيد العنب . واقتفى الطبيب فلهيسن خطواته واثبت ان الحمرة حادثة من السترتوكوكس وتبعه كثير من الباحثين في بلدان مختلفة وانشأوا علم البكتريا وفتحوا باباً واسعاً للبحث في علم الحياة واثبتوا ان بعض الميكروبات يسبب بعض الامراض وان ذلك ليس خاصاً بالجروح بل هو شامل لآفات اخرى تأييداً لما قاله باستور وهو ان كل الامراض المعدية سببها انواع خاصة من الميكروبات

ولا نطمع بان نرى يوماً ميكروب كل مرض فقد اكتشف الاستاذ بيفر ميكروب الانفلونزا حديثاً واذ هو اصغر الميكروبات التي كُشفت حتى الآن حتى ان باشلس الانتركس الذي يفسو كالوباء في مواشي اوربا وينتقل الى الذين ينفشون صوفها يعد جباراً بالنسبة الى باشلس الانفلونزا . فاذا فرضنا ان باشلس حمى من الحميات المعدية اصغر من باشلس الانفلونزا كما ان هذا اصغر من باشلس الانتركس فمن المرجح ان رؤيته لا نتم للانسان ابداً لان ماتم في الميكروسكوب من الاصلاح حسب القواعد التي وضعها ابي في اوائل هذا القرن كاد يبلغ حده . غير انه لم تبق شبهة في ان الميكروبات هي علة الامراض المعدية

واول طريق قانوني لمنع الامراض او شفاؤها هو معرفة سببها . فهما اطبنا في فائدة الابحاث التي اشير اليها الآن لا نكون قد تجاوزنا الحد الواجب . ومن النتائج الكثيرة التي نتجت من هذه الابحاث الاكتشاف العظيم الذي هو اهم اكتشاف في علم الباثولوجيا لانه اظهر حقيقة المرض الذي هو افتك من كل الامراض بنوع الانسان . والمكتشف له روبرت كوخ الذي اشتهر اولاً كطبيب في مدينة صغيرة في المانيا بجمعه بين المهارة في الطب والمعارف الكيماوية والبصرية وتصوير الميكروبات مستخدماً معارفه ومهارته لمعرفة الآفات المعدية التي تحدث في جروح الحيوانات الدنيا فكافأته حكومة بروسيا التي تعرف قدر العلم والعلماء بمنصب سام جداً في مدينة برلين فواصل البحث هناك وارانا باشلس السل اول مرة في مؤتمر لندن سنة ١٨٨١ فكان هذا الاكتشاف نوراً ساطعاً انجلت به حقيقة امراض كثيرة كنا قبل نظنهامتشابهة فثبت لنا انها من نوع واحد وصرنا نستطيع ان نعالجها علاجاً جراحياً مدققاً مفيداً وذلك لم نكن نستطيعه قبلاً وصار الطبيب على ثقة في كيفية تشخيصها ومنعها

وند ارانا كوخ في ذلك المؤتمر كيفية استنباطه للبكتيريا وهو امر مهم جداً ولذلك خصصت بعض الكلمات لوصفه . فان طبائع الميكروبات لا تُدرس خارج البدن درساً مفيداً الا اذا كانت تقيّة في المكان الذي ترى فيه . وواضح ان فصل نوع من الميكروبات عمماً معه من الانواع المختلفة امر عسر جداً وجميع الوسائل التي استخدمت لفصل الميكروبات لم تأت بالنتيجة المطلوبة لكن كوخ حوّل بمهارته ما كان مستحيلاً الى امر من اسهل الامور فانه اذاب في المرقق اوفي السائل المغذي الذي يستعمل لتغذية الميكروبات شيئاً من الجلاتين بواسطة الحرارة وجعل مقدار الجلاتين بحيث يجمد اذا برد السائل ولكنه يبقى سائلاً ولو هبطت حرارته الى درجة لا تموت فيها الميكروبات الحية . واضاف الى هذا السائل سائلاً فيه الميكروب الذي يريد البحث فيه وهز السائلين حتى يمتزجا جيداً ثم صب قليلاً من المزيج على لوح من

الزجاج وتركه حتى يبرد ويجمد فثبتت الميكروبات في الجلاتين كلٌّ في مكانه على حدة واخذت تنمو وظهرت حينئذٍ كنقط مظلمة في الجلاتين الشفاف وكل نقطة من هذه النقط يمكن ان تنزع من مكانها وتوضع في اناء آخر وحدها فتتو فيه الميكروبات التي نتألف منها تلك النقطة وكان باستور حاضراً حين اجراء هذا الامتحان واعترف بالنجاح العظيم الذي ينتج من هذه الطريقة الجديدة فأدخلت حالاً إلى معمله وغيره من المعامل البكتيريولوجية في المسكونة كلها وسهلت درس علم الميكروبات

ومن اثارها التي ائبعت بيدي كوخ نفسه اكتشافه لميكروب الكوليرا في بلاد الهند حيث مضى لدرس هذا الوباء . وقد سماه بالميكروب الضمي من شكله الاعقف وسماه الفرنسيون فبريو الكوليرا . وقد شك البعض في صحة هذا الاكتشاف لانه وجدت انواع اخرى من الميكروبات شكلها كشكل ميكروب الكوليرا وبعضها يجري مجراه في مواد الاستنبات . ولكن علماء البكتيريا اجمعوا الآن على ان ميكروب الكوليرا هو السبب الاصلي لحدوثها ولو توقفت ظهورها على اسباب اخرى ايضاً وان وجوده يعين الطبيب على تشخيص العلة واثبات كونها الكوليرا الحقيقية وبذلك تمكننا من دفع هذا الوباء الفتاك عن نغور بلادنا . فاذا لم يكن لعلم البكتيريا الا هذا الفضل علينا فكفى به فضلاً يستحق عليه شكرنا وثناءنا

كوليرا الدجاج

والآن اوجه انظاركم إلى عمل سابق من اعمال باستور . فان من الامراض مرضاً يسمى في فرنسا كوليرا الدجاج وهو ينتشر في دجاج باريس احياناً ويفتك بها فتكاً ذريعاً . وقد وُجد قبلاً ان دم الطيور التي تموت بهذا المرض يكون مشحوناً بكثير من الميكروبات التي لا تختلف كثيراً شكلاً وحجماً عن ميكروب الحامض اللبنيك الذي اشرت اليه قبلاً . ووجد باستور انه اذا استئبنت هذه الميكروبات خارج البدن مدة طويلة في احوال خاصة بقل فعلها السام حتى اذا طعمت بها طيور صحيحة لم تمتها كما كانت تميتها قبلاً بل تمرضها مرضاً غير مميت . ووجد ان هذه الحالة الجديدة التي تحول اليها الميكروبات ثبتت في نسلها اذا ربيت بعد ذلك بالطرق العادية . فاكتشفت حينئذٍ الحقيقة المهمة التي عبر عنها باستور بتخفيف السم وبها فسر ما اشكل فهمه قبلاً وهو اختلاف قوة الامراض الوافدة في اوقات مختلفة

وانتبه الى هذا الامر الجزيل الاهمية وهو ان الطائر الذي يصاب اصابة خفيفة بهذا المرض يوقى من الاصابة به مرة اخرى . ثم نجح في تخفيف فعل الميكروبات الخاصة بامراض اخرى واستخدم هذه الحقيقة في وقايته المواشي من وباء الاثر كس . وسمي المادة التي كان

يلقح بها الحيوانات طعاماً أكراماً لابن وطننا الشهير ادورد جنر لأنه رأى الماثلة بين وقاية الطيور من كوليرا الدجاج بالسم المخفف وبين وقاية الناس من الجدري بالطعم البقري

تطعيم الجدري

وقد مضى مئة سنة منذ امتحن جنر الامتحان القاطع وهو تلقيح وليد بسم الجدري بعد ان طعمه بالطعم البقري وكانت النتيجة كما قدر تماماً اي ان الولد لم يصب بالجدري . ولم يكن خطراً على الولد من هذا التلقيح لان التلقيح كان شائعاً في ذلك الحين فاذا كان التطعيم مفيداً كما قدر فالتلقيح لا يضر ابداً واذا كان التطعيم غير مفيد فالتلقيح لا يؤثر في ذلك الولد الا كما كان يؤثر في غيره من الذين كانوا يلقحون به

ولقد كانت الاطباء مقتنعين اقتناعاً تاماً بفائدة التطعيم في بداية هذا القرن حتى ان كثيرين من مشاهيرهم اجتمعوا في ايدنبرج ليشاهدوا واحداً اصاب بالجدري مع انه كان مطعماً وهم مستغربون ذلك تمام الاستغراب لانه لم يسبق له مثيل (ذكر ذلك الاستاذ كروكشنك في تاريخ التطعيم) . ثم ثبت ان التطعيم بالجدري البقري لا يقي الانسان كما يقيه الجدري البشري نفسه لو اصاب به وشفي منه ولذلك يضعف فعل الوقاية على عمر السنين فاذا طعم الانسان مرة اخرى بعد مدة تم غرض جنر وصارت الوقاية تامة

وقد اخبرني احد اساتذة برلين منذ عهد قريب ان الحكومة في جرمانيا لا تجد صعوبة في اجبار الناس على التطعيم مرتين فان معلمي المدارس يطلبون من كل ولد عمره اثنا عشرة سنة ان يكون قد تطعم مرة ثانية والا غرموه خمسة غروش فان مضت مدة ولم يتطعم غرموه ايضاً وهلم جراً لكنهم قلما يفعلون ذلك لان جميع الاولاد يتطعمون مرتين قبلما يبلغون الثانية عشرة من العمر ولذلك فالجدري نادر جداً في بلاد المانيا ولا يحدث ابداً في الجيش الالماني على كثرة عدده لانه يطلب من كل جندي ان يتطعم حالما ينتظم في الجندية

الكلب

هذا ولنعد الى باستور فنقول انه اخذ سنة ١٨٨٠ يدرس داء الكلب الخفيف الذي كانت حقيقته غامضة كل الغموض حينئذ . وحسبه من الامراض الميكروبية لشدة عدواه ولولم يوجد فيه ميكروب ثابت اولاً ان مركز هذا الداء في الاعصاب فكان ذلك مهبطاً لنجاحه . واول نتيجة نتجت منه كانت سبباً لراحة كثيرين فان الناس كانوا يقتلون كل كلب يعقر انساناً زعماً منهم انه اذا كان كلباً فالكلب لا يظهر في المعقور الا ان المعقور كان يبق اسابيع واشهرأ وهو منتظر ظهور الكلب فيه بالخوف الشديد . وكثيراً ما نصيبه اعراض

تشبه الكلب من مجرد انتظاره لكن باستور بان انه اذا نزع قليل من دماغ الكلب او نخاعه الشوكي وطعمت به ارنب فان كان كلباً ظهر الكلب فيها في بضعة ايام والا فلا فيطمئن بال المعقور . ويحسن بي ان اقول هنا ان تطعيم الارنب لا يؤلمها اذا استعمل لها مخدر كالكلوروفورم . والكلب لا يكون شديداً فيها كما يكون في الكلب بل يقتصر على اضعاف قوتها ولا يؤلمها الا قليلاً جداً ان كان يؤلمها

ثم ان الارنب التي طعمت كذلك تستخدم في ما يحسب اعظم ما ظفر به باستور وهو منع الكلب من الظهور في الانسان . فقد رأينا انه اكتشف ان الميكروبات يخف فعل سمها في بعض الاحوال . ثم وجد ان فعل سمها يزيد في احوال اخرى . وهذه حال فعل الكلب بالارانب فاذا ماتت بالكلب فالسم الذي في نخاعها الشوكي يكون شديد الفعل جداً . ولكنه وجد ايضاً انه اذا علق هذا النخاع الشوكي القوي السم في الهواء الجاف الخالي من العفونة على درجة معلومة من الحرارة ضعف فعله يوماً فيوماً حتى يصير عديم الضرر بعد مدة ثم اذا نفع وأدخلت نخاعه تحت جلد الحيوان بمقنة صغيرة كما يدخل المورفين يمكن ان يحقن ذلك الحيوان في يوم تال بمقنة اشد سماً منها وفي يوم آخر بمقنة اسم من هذه وهلم جرا يوماً بعد يوم حتى يعتاد الجسم سم الكلب ويصير يحتمل منه ما هو اشد فعلاً من عضة الكلب الكلب . فاذا تم ذلك لحيوان لم يعد يُعدى بالكلب . واذا عولج الحيوان كذلك بعد ان عقره كلب كلب لم يظهر الكلب فيه اذا لم تكن المدة بين العقور والعلاج طويلة . ولم يحسر باستور ان يتحقن ذلك في الانسان الا بعد ان امعن نظره فيه طويلاً واستشار كثيرين من اصدقائه الاطباء . وقد انتشرت طريقته في الدنيا الآن وهي تزيد نجاحاً بزيادة اتقانها . ومعلوم ان ليس كل من يعقره كلب يكلب ولكن عدد الذين يكلبون عادة كان كثيراً فاصبح قليلاً جداً اذا لم يتأخر العلاج كثيراً

ولا بد من ان اشتداد فعل الكلب في الارنب ناتج عن ان الميكروب الذي يسببه يصير شديد الفعل . ولكن الضعف الذي يحدث في ميكروب الحبل الشوكي اذا علق في هواء حار جاف لا يمكن ان يكون مسبباً عن ضعف الميكروب نفسه اي لادليل على ان ميكروب الكلب يبقى يتولد في الحبل الشوكي ويصير كل نسل منه اضعف من الذي قبله لانه قد ثبت ان هذا الميكروب لا ينمو في اعصاب الحيوان الميت ولذلك نستنتج انه يوجد هناك سم كياوي يضعف فعله مع الزمان وهذا يدعوني الى النظر في فرع مهم جداً من هذا الموضوع في علم البكتريا وهو السموم التي تتولد من الميكروبات (سنأتي البقية)

سحر المشعوذين

ذكرنا في الجزء الماضي اننا آخذون في جمع فصول تكشف حيل المشعوذين وسنشرع في نشرها قريباً. وقد رأينا ان نبدأها بفصل ملخص مما انشأه الكاتب الانكليزي الشهير غرانت الن ووصف فيه حيل الشعوذة والنصب معاً لما فيه من الفكاهة ولكي يتخذ القراء من الوقوع في تلك الحبال

قال الراوي (واسمه سيمور) اقترنت بشقيقة السر تشارلس فندر الذي جمع ثروة طائلة من مناجم الماس في جنوبي افريقية حتى صار من اكبر الاغنياء فجعلني كاتباً له واميناً لاسرارهِ وكان ينقذني راتباً طائلاً فاقت معه وصرت ارافقه كيفاً سار. وهو ربعة شديد العضل حاد البصر زكين تلوح عليه امارات من عرك الدهر وعجم عود الرجال. لم يخذعه الأرجل لواجتمع عليه رؤساء المشعوذين لخدعهم كلهم

ذهبت معه إلى سواحل فرنسا الجنوبية للنزهة والراحة من عناء الاشغال فسررتنا بهجة المناظر وجلت عن قلوبنا صداً الاتعاب وكنت اتردد معه على مقمر منت كارلو الشهير فيقامر على مبالغ زهيدة بضع مئات من الجنيهات وهي عنده كالبارات عند غيره لا يقصد الربح بل التسلية فان خسر لم يأسف وان ربح زادت التسلية سروراً. وكنا نازلين في مدينة نيس لا في منت كارلو نفسه لطيبة هوائها وقلة الازدحام فيها ولان السر تشارلس كان يفضل ان تُعَنَوْنَ مكاتبه الى نيس لا الى منت كارلو حاسباً انه لا يليق برجل مالي مثله ان يقيم في مكان مشهور بالفاخرة. وكنا نازلين في فندق كبير وقد خُصَّص لنا غرفتان للنائمة وغرفة اخرى لمقابلة الزوار

وكانت نيس في ذلك الحين قائمة قاعدة بذكر رجل من كبار الدجالين يلقب بالنبي المكسيكي والناس يظنون ان فيه قوى تفوق الطبيعة يجترح بها المعجزات وكان السر تشارلس يرى الدجالين فتتوق نفسه حالاً الى اظهار تدجيلهم وهتك استارهم. فجعل النساء اللواتي رأين هذا النبي وشاهدن اعماله يخبرننا عن غرائب فتقول الواحدة انه اخبرها بقر زوجها وكان قد هجرها منذ سنين وتقول الثانية انه اراها صورة رجل تحبه وتقول الثالثة انه عين لها العدد الذي يربح في المقامرة فربح كما قال الى غير ذلك من الافاصيص. فرغب السر تشارلس في رؤية هذا الرجل وامتحانه وكشف امره. وذات يوم كانت امرأة اسمها مدام بيكارده

نقص عليه قصص هذا النبي فسألها قائلاً كم يطلب منا اجرة لو دعونا ليرينا اعماله . فقالت انه لا يعمل هذه الاعمال طمعاً بالمال بل لمجرد التسلية ولا شبهة عندي في انه يلي طلبك عن طيب نفس . فقال ان كان لا يأخذ اجرة فمن اين يعيش وانا ارضى ان ادفع له خمسة جنيهات عن ليلة واحدة في اي فندق هو نازل . قالت اظن انه في الفندق العام ثم راجعت نفسها وقالت بل في فندق وستينستر .

فالتفت اليّ وهمس في اذني قائلاً اذهب اليه بعد العشاء واعرض عليه خمسة جنيهات اجرة ليلة واحدة ليرينا بعض اعماله في غرفتنا هذه ولكن لا تخبره من انا . وتعال معه حالاً ولا تدعه يكلم احداً في اثناء الطريق

فذهبتُ ورأيت النبي وهو ربعة في الرجال ايضاً ولكنه نحيف الجسم اشم الانف بعينين برأفتين وشعر اسود طويل متموج كأنه شاعر او مغنٍ . فقلت له اني اتيك لاسألك عما اذا كنت تريد ان تري شيئاً من اعمالك الغريبة لرجل في غرفتي وهو يدفع لك خمسة جنيهات اجرة

فنظر اليّ متبسماً وقال اني لا أبيع ما أتاني الله من المواهب بل اهبه للناس هبة فان كان صديقك الذي لا اعرف اسمه يريد ان يرى اعمال المدهشة فانا اريه اياها مسروراً واذهب معك الليلة اليه . ونظر الى سقف البيت كأنه يخاطب شخصاً غير منظور وقال نعم امضي الليلة فهلمّ معي . ثم وضع رداءه على كتفيه وخرج وسار نحو الفندق الذي كنا فيه ولما فتحنا الباب سار امامي وسبقتي بضع خطوات ثم التفت الى ما حوله من اضاع الطريق فسرت امامه ودخلنا غرفة السر تشارلس وكان قد دعا بعض الاخصاء لمشاهدته فلما دخل الغرفة تقدم الى وسطها ووقف برهة وكأن عيني لا تنظران الى احد من الحضور ثم تقدم نحو السر تشارلس وحيّاه قائلاً ان ضميري يخبرني انك انت الذي دعوتني . فاجابه السر تشارلس اصبت ثم التفت الى احدى السيدات الحاضرات وقال لها " على هؤلاء ان يكونوا سريري الخادار والآن لزمهم الفشل " . واخذ السر تشارلس يسأله عني فكان يجب كل سؤال بدقة تامة واخيراً قال له السر تشارلس اتعلم اين ولدت . فوضع يده على جبينه وجعل يفركه ثم قال متملاً " افريقية — جنوبي افريقية — رأس الرجاء الصالح — جنسنشيل — شارع ده وت — سنة ١٨٤٠ " .

فاندھش السر تشارلس وقال همساً لقد اصاب ولكن قد يكون عارفاً ذلك من قبل . فقلت له اني لم اخبره باسمك ولا الى اين كنت آتياً به . وكان الرجل عرف ما كنا نتكلم

به فقال للسر تشارلس اريد ورقة من اوراق البنك لهؤلاء الحضور وانا اخبرك بالعدد الذي عليها من غير ان اراها. فقال له السر تشارلس اذا اخرج من الغرفة حتى اريهم اياها فخرج فاخذ السر تشارلس ورقة بنك وارى الارقام التي عليها للحاضرين ثم وضعها في ظرف والصقه وأشار الى النبي فدخل وسلمه الظرف فسكه بيده وقال ٧٣٥٤٩ سقيجة من بنك انكثرا بنجسين جنبها أخذت من الكازينو امس بدل نقود ربحتها بالمقامرة

فقال السر تشارلس لا بد من انه كان حاضراً وقتما اخذتها واذكر الآن اني رأيت رجلاً مثله حينئذ ولكن ذلك لا يفي مهارته

فقالت مدام بيكارده ان الرجل يرى من خلال الاجسام الكشيفة ثم اخرجت من جيبها حقة ذهبية صغيرة وقالت اخبرنا ما في هذه الحقة فنظر اليها ملياً ثم قال ثلاثة دنائير احدها اميركي بخمسة ريات والثاني فرنسوي بعشرة فرنكات والثالث الماني بعشرين ماركا من ضرب وليم الاول. ففتحت الحقة وادارتها على الحضور فاذا هي كما قال. فحضك السر تشارلس من ذلك لانه احس ان بينها وبين النبي تواطؤاً ولحظ النبي ذلك فالتفت اليه وقال اظنك تطلب مني آية تفوق هذه في قوة الإقناع فلك ما تريد — في جيبك كتاب قديم فهل تريد ان اقرأه لك. فاحمر وجه السر تشارلس واجابه كلاً فقد افتتحت بمهارتك. قال ذلك ووضع يده في جيبه كأنه خاف على ما فيه من عين هذا الرجل

فأخى النبي رأسه وقال الامر اليك فاني لا اطلع على اسرار احد رغماً عنه مع اني قادر ان اطلع على كل الاسرار واعرف كل الخفايا ولو استعملت قدرتي واطلعت على خفايا الناس وفشيتها لقلت نظام الهيئة الاجتماعية في يوم واحد. ولما قال ذلك نظر الينا كأنه يستطلع ضمائرنا فاضطربت افكارنا وكأن كل واحد منا قال في نفسه ليتني لا يعلم شيئاً من امري اما هو فاستطرد كلامه قائلاً مثال ذلك اني كنت بالامس آتياً من باريس بسكة الحديد وكان معي في المركبة رجل من مروجي الشركات التجارية ومعه تقارير كتب عليها انها سرية ولما رايت انه كتب عليها ذلك لم ابج بما فيها المخلوق مع انه ظهر جلياً كالشمس في راحة النهار اذ لا يحق لي استخدام مواهبى لمضرة غيري

فقال له السر تشارلس كننا نشكرك على ذلك ثم همس في اذني قائلاً "لعنة الله عليه ليتنا لم نر وجهه". اما الرجل فلم ينقطع عن الكلام بل قال وسأريكم الآن وجهاً آخر من القوة العجيبة التي في لكن ذلك يقتضي ان تضعف نور المصابيح قليلاً تاخذ لي ايها السيد الكريم — ولم ارد ان اقرأ اسمك في ذهن احد من الحاضرين — اتاذن لي ان اضعف نور هذا

المصباح قليلاً هكذا — هذا يكفي — ثم دار على بقية المصابيح واطفأ نورها واخرج مسحوقاً ناعماً من جيبه ووضعهُ في صحفة واضرم ثقاباً وادناه من المسحوق فاشتعل بنور اخضر واخرج ورقة شحينة من جيبه ودواة وطلب فلماً فاتيته به ثم ادنى الورقة من السر تشارلس وقال اكرم عليّ بكتابة اسمك هنا في هذا المربع الصغير في وسط الورقة فتوقف السر تشارلس وقال له ما غرضك من اسمي فقال اريد ان تضع هذه الورقة في ظرف ثم تحرقها وبعد ذلك اريك اسمك مكتوباً بحروف من دم على ذراعي بخط يدك

فأخذ السر تشارلس القلم وكأَنَّهُ قال في نفسه ان الامضاء سيحرق حالاً فعلى مَ اوجس خيفةً ثم امضى اسمه في وسط الورقة كما يمضيه عادة . فقال له النبي انظر اليه ملياً فنظر اليه ثم اعطاه ظرفاً وقال له ضعهُ في هذا الظرف فوضعه فتقدم واخذ الظرف من يده وسار الى موقد النار ووضعه فيها ثم عاد الى وسط الغرفة ووقف بجانب اللهب الاخضر وكشف عن ذراعيه اليسرى واراها للسر تشارلس واذا عليها اسم 'السر تشارلس فندر' بحروف من دم بخط يده . فقال السر تشارلس اني اعلم كيف حدث ذلك كان الخبر اخضر فنظرت اليه ملياً فلما نظرت الى يدك وجب ان ارى عليها مَ اللون المرثم في عيني . فقال النبي هذا الذي تزعمهُ ولكن ليس الامر كذلك ثم كشف عن ذراعيه اليمنى واذا عليها بحروف خضراء اسم 'السر تشارلس اوسليمان فندر' . وهو اسمه الذي سمي به وقت تنصيره واوسليمان اسم عائلة امه وكان قد تركهُ انة . فنظر اليه وقال بصوت اجش اصبتَ اصبتَ ونظر اليّ فقلت انه استاء من الرجل وودَّ ان ينصرف عنا لانه يقدر ان يعلم من امورنا اكثر ممّا نريد . ثم امرت الخادم فرفع الانوار وقلت للسر تشارلس هل اطلب القهوة فهمس في اذني قائلاً اطلبها حالاً عسانا نخلص من هذه البلية . فأُتي بالقهوة وشربناها وانصرف كلُّنا الى منزله

وفي الصباح شاهدتُ مدام بيكارده بتياب السفر فقلت لها الى اين ازمعت الرحيل يا مولاتي قالت الى فلورنسا اورومية فقد استنزفت كل مسرة في نيس . ثم رأيتها ذهبت بالقطار السائر الى باريس فعجبت من امرها ولكنني لم اعبأ بذلك ومضت عشرة ايام ولم تخطر على بالي لا هي ولا النبي المكسيكي

ولما مضت العشرة الايام اتتنا صورة حساب السر تشارلس من بنكه بلندن وهي تأتية مرة كل اسبوعين فارصدها له فرأيت في الحساب انه سحب سفتجة بخمسة آلاف جنيه ولا ذكر لها في دفتره وقد فُضت هذه السفتجة في بنك لندن نفسه فناديتها واريته فرق الحساب واريته السفتجة ايضاً فنظر اليها طويلاً ثم قال لقد نُصب علينا . قلتُ مَنْ قال النبي الكذاب

والذي يغيطني ليس خسارة الخمسة الآلاف بل سداجتي وسداجتك حتى يضحك علينا هذا النصاب

فقلت له كيف تعلم انه هو الذي فعل ذلك . فقال انظر الى الخبر الاخضر فهو نفس الخبر الذي غط القلم فيه تلك الليلة وانا اتذكره جيداً واتذكر ايضا انني مددت الحرف الاخير هكذا . فقلت اذا قد خدعنا ولكن كيف نقل الامضاء الى هذه السفينة . فقال لا اعلم ومن العار عليّ انه خدعني في الساعة التي كنت فيها على اشد الحذر منه . ولقد كنت اخاف ان ينصب عليّ في آخر الامر بطلب نقود يقترضها ولا يردها ولكن لم يخطر بباله ان يبعثني امضي سفينة من سفاتي نفسها . فقلت وكيف تظن انه تمكن من ذلك فقال لا اعلم غير ان هذا الامضاء هو امضائي بعينه . قلت اذا لا يمكنك ان تنكره قال كلا

ومضينا بعد ذلك وقابلنا رئيس الشرطة واخبرناه بطرف مما جرى لنا فقال اظنكم وقعتم غنيمة باردة في يد الكولونل كلاي . فقال السر تشارلس ومن هو هذا الكولونل . قال هذا الذي اريد ان اعرفه انا فانه يعرف بهذا الاسم تصنعاً واما اسمه الحقيقي فغير معروف ولا نعرف وطنه ايضا وقد كان يعمل تماثيل الشمع لاحد المعارض فائقن هذه الصناعة وصار يغير بها وجهه كيف شاء فيوماً يكون اذلف الانف ويوماً يكون اشمه ويوماً يكون اقناه ويوماً يكون نحيف الوجه ويوماً يكون سمينه بحسب ما يزيد او ينقص من الشمع الذي يلصقه بانه ووجهه . ثم ارانا صورته فقلنا هذا هو بعينه الا ان سواد عينيه ضيق هنا وكان واسعاً جداً لما رأيناه . فقال نقطة من البلادونا توسع الحديقة وخمس نقط من الافيون تضيقها وسأري كيف احتمال عليكما ولكنني لا اعدكما بانني استطيع ان اقبض عليه

ثم جاءنا بعد ثلاثة ايام وقال لقد وقفت على كل ما جرى . فقلنا له قص علينا ما وقفت عليه . قال لقد كنتما تظنان انه كان يجهل امركما لما دعيتهما لتريا اعماله وانا واثق الآن انه لم يأت نيس هذا الشتاء الا لهذه الغاية . فقال السر تشارلس وكيف يكون ذلك وانا نفسي ارسلت صهري لادعوه الي . فاجاب نعم انك دعوته ولكنه هو الذي حملك على ذلك فان معه امرأة اسمها مدام بيكارد ولعلها اخنهُ او زوجته وبواسطتها جعل نساء كثيرات يرين اعماله وهن تمكن لك عنه ورغبته في رؤيته ولما دخل غرفتك كان اسمك مطبوعاً على ساعديه وكان قد دبر اموراً اخرى . فقال السر تشارلس اظنك تعني امر السفينة قال نعم ثم فتح باباً وقال ادخلا فدخلنا واذا نحن بكاتب من كتاب بنك مرسيليا فاراه رئيس الشرطة السفينة وقال اخبرنا بكل ما تعلمه من امرها . فقال اتانا رجل منذ شهر من الزمان طويل الشعر اقني الانف

وسألنا عن اسم الصراف الذي يتعامل معه السر تشارلس فنذكر في لندن زاعماً انه يريد ان يدفع لك مبلغاً من المال تحت يدنا فقلنا له ان ليس بيننا وبينك حساب جارٍ ولكن صرافك اسمه داري. وبعد يومين جاءنا مدام بيكارده وهي تتعامل معنا معها سفتجة بثلاثمائة جنيه وطلبت منا ان ندفعها لبنك داري على اسمها ففعلنا وجاءنا منه دفتر سفتاج. فقال رئيس الشرطة "وهذه السفتجة منزوعة منه" ويوم دُفعت هذه السفتجة في بنك لندن سحبت مدام بيكارده نقودها من بنك داري

فقال السر تشارلس كيف تمكن هذا الرجل من جعلني امضي السفتجة. فقال رئيس البوليس ان الرجل ابتاع ورقة ثخينة مثل هذه وقطع جزءاً من مركزها وطوى السفتجة والصقها بها من الاسفل حتى وقع مكان الامضاء في المركز الذي قطعها فلما امضيت الورقة كان الامضاء على السفتجة وانت لا تدري. فقال السر تشارلس ولكنه حرقها وحرق الظرف امام عيني. فضحك رئيس الشرطة وقال اي مشعوذ يعسر عليه ان يبدل الظرف بظرف آخر من غير ان تراه فقال السر تشارلس حسبنا الآن اننا عرفنا الرجل والمرأة اللذين خدعانا ولا بد من ان نقتني اثرهما ونقبض عليهما. فانقض رئيس الشرطة رأسه وقال ان القبض على هذا الشقي ضرب من المحال لانه كالزيبق الفرار

المصارف والصحة

المصارف . المصارف . المصارف . كلمة يرددها سكان القاهرة بل الذين يعرفون قيمة الصحة منهم ويعرفون كيف اهتم الاوربيون بالتدابير الصحية في عواصمهم حتى هبط متوسط الوفيات فيها الى عشرين من كل الف في السنة وهو لا يزال في عاصمة الديار المصرية ستين او سبعين

ولقد رأى قراءه المقتطف مما اثبتناه فيه مراراً ان المضار من الفضول . فضول البدن سم نافع يسعى البدن السليم في التخلص منها كل ساعة فان عجز عن ذلك لسبب من الاسباب حل فيه السقم وفضول البيوت والمدن مثل فضول البدن اذا لم تنزع منها كل اربع وعشرين ساعة او اذا لم تُدفن في مكان يحل تركيبها ويزيل منها سمها سمّت الماء والهواء وفسدت بها صحة الابدان وزالت راحة العقول

كنا بالامس نتذكر في هذا الموضوع مع احد نبهاء العاصمة فقلنا له ان مدينة برلين عاصمة بلاد الالمان انشأت مصارف تنزع بها الفضول منها كل يوم وتصب في حقول وسبعة فتزول منها المضار حالاً وتصير بها الحقول جنة غناء يزيد دخلها على النفقات التي تنفق لنزع الفضول. فطلب منا ايضاح ذلك بالاسهاب فرأينا ان ايضاحه لا يخلو من فائدة فبسطناه في هذا المكان عسي ان يحرك سواكن الهمة في رجال الحكومة المصرية فيستخذوا العزيمة مرة اخرى ويطلبوا الدول بالمصادقة على المال اللازم لانشاء المصارف في عاصمتهم

قال بعضهم دخلت برلين سنة ١٨٨٧ وذهبت مع الدكتور كوخ الشهير لمشاهدة الحقول التي تصب فيها مصارفها. فقال لي في عرض كلامه انه يستحيل على الكوليرا ان تدخل برلين بعد الآن. فابقيت كلامه في ذاكرتي ثم فشت الكوليرا في اوربا وانتشرت في روسيا وفتكت بمدينة همبرج اشد مما فتكت بها جنود نبوليون الاول. وبقيت برلين سليمة مع انها على السكة بين همبرج وروسيا والموبوتون يرون بها يومياً. وكان الذين يصابون بالكوليرا في ضواحيها يدخلون مستشفياتها ويمرضون فيها ولكن الكوليرا لم تنتشر في المدينة نفسها فثبت ما قاله لي الدكتور كوخ

ولقد اهتمت مدينة برلين بمسألة الصحة واعتمدت على كبار العلماء في حلها ولم تأخذ بقول رجال السياسة الذين يهرفون غالباً بما لا يعرفون فحلتها رغماً عما لقيته منهم من المقاومة والمضادة. واساس حلها انشاء المصارف فيها ونزع القاذورات والفضول منها على الاسلوب الذي اشير به لمصارف القاهرة. فقسمت المدينة الى اقسام وفي كل قسم بُرر تنصب فيها قاذوراته وتدفع بالآلات بخارية قوية إلى ارض بعيدة عن المدينة ستة اميال. والارض كانت رمالاً قاحلة كالصحراء التي إلى الشمال الشرقي من القاهرة فاصبحت الآن جنة غناء يزرع فيها الورد والزنبق والبنفسج والخرشوف والطماطم والتفاح والكثيرى وكل انواع البقول والخضر والفواكه والازهار ويزرع في بعضها القمح والذرة والقنب والخردل والنول واللوبية والنفل واللفت والبطاطس والهندباء ونحو ذلك مما يطول شرحه. وجعل بعضها مراعي للمواشي فيقطع الكلاء منها سبع مرات في السنة الواحدة لشدة خصبه

وقد توهم بعض العلماء اولاً ان هذا الاسلوب ينفع مدة سنتين او ثلاث سنوات ثم تشحن الارض بالقاذورات فلا يعود النبات ينمو فيها. ولا يقتصر الضرر على ذلك بل يُشحن هواؤها بالغازات السامة ويسم البلاد التي حولها. اي ان هذا الاسلوب يخرج المواد السامة من المدينة وينشرها حولها حتى تحيط بها احاطة السوار بالمعصم ولا يبقى لها منها مناص

وكان مديرو هذه المصارف يستعملون كل القاذورات حالما تصل إلى الحقول فلا يبقى منها شيء من يوم إلى يوم لكن ذوي الاوهام لم ينصرفوا عن اوهامهم فقالوا ان المياه التي ترشح من تلك الحقول تسم الآبار والترع وكل المياه التي يستقي منها السكان فسأت الحكومة قانوناً منعت به الناس من شرب الماء الجاري بقرب المصارف والحقول . الا أن رئيس المصارف واسمه الدكتور فولك امتحن ذلك الماء بكل الاساليب العلمية فوجده سليماً من كل شائبة . وفي ذات يوم زارته لجنة من اعضاء مجلس الشورى الالماني وسألته عن الاساليب التي يستخدمها لمنع الفلاحين من شرب تلك المياه وهي تعتقد انها سم نافع . فقال لها اني اقوم بوظيفتين في هذا المنصب وظيفة ادارية ووظيفة طبية فبحسب وظيفتي الادارية اغرم كل من يشرب من هذا الماء ثلاثة ماركات (١٥ غرشاً) وبحسب وظيفتي الطبية اقول لكم اشربوا من هذا الماء فانه انني واطهر من الماء الذي تشربونه في بيوتكم

فلم يصدقوا قوله حاسبين انه يمزج ثم شرب منه امامهم وشربوا بعده فوجدوا الماء سائغاً لا طعم فيه ولا ضرر منه ونفي هذا الوهم من ذلك الحين

وقد قال الدكتور كوخ ان ميكروبات الوباء اذا دخلت برلين فلا فرصة لها للانتشار لانها تقع في الكنف مع القاذورات وتدفغ منها إلى هذه الحقول ولا يضي عليها من حين صبحها في الكنيف الى حين وصولها إلى الحقل سوى ست ساعات وهي غير كافية لتموها وانتشارها ثم ان مرور القاذورات في الانابيب الى الحقول مسافة ستة اميال كافٍ لامانة أكثر الميكروبات التي فيها وتطهيرها منها حتى اذا بسطت القاذورات في الحقل لم تكن شديدة الرائحة وتزول رائحتها بعد مدة قصيرة والهواء الذي بين دقائق التراب اقوى مطهر من مطهرات الفساد وكان اهالي برلين يأنفون أولاً من اكل الخضر والبقول التي تستغل من هذه الحقول متوهمين انها سامة ثم زال هذا الوهم تدريجاً وهم الآن يتسابقون عليها تسابقاً

والحقول التي تصب فيها مصارف برلين تبلغ مساحتها ١٦٤٧٥ فداناً وقد ابتاعها المجلس البلدي بنحو ثمانية الف جنيه وهو يؤجر الفدان منها بنحو اربعة جنيهات

ومنذ خمس وعشرين سنة كانت القاذورات تجري في مجاري مفتوحة يدفعها فيها الكائنات لانها مستوية لا تجري من نفسها فكان لها رائحة خبيثة جداً وكان يُظن انها اقل نفقة من المصارف التي انشئت بعدئذ وليس الامر كذلك فان المدينة كانت تنفق على الكائنات حينئذ أكثر مما تنفق الآن على المصارف وآلاتها . وكانت القاذورات تصب حينئذ في المجاري التي حول برلين وتسم ماءها وما فيه من السمك اما الآن فصارت تصب في الحقول وتبي

المزروعات على انواعها . وقد زالت الروائح الخبيثة من برلين ولم تعد قاذوراتها تسمم مياهها ولم تعد الامراض الوبائية تجتديها سبيلاً . وقد يُعترض بادىء بدء ان القاذورات من اشد المواد ضرراً بالصحة فالذين يفرغون تلك المصارف ويحرقون الارض المسممة بها ويستغلونها ويقيمون فيها يجب ان يكونوا معرضين لاشد الامراض والآفات . لكن الامر ليس كذلك فانه يُقيم في تلك الحقول ٣٣٢٤٩ نفساً يعيشون منها ولا يمرض منهم في السنة الا نحو مئتي نفس وهم يمرضون بامراض عادية تدل على ان الساكن في تلك الحقول لا يكون معرضاً للامراض اكثر من الساكن في اطيب البقاع هواءً وجملة القول ان عاصمة من عواصم اوربا كانت منذ خمس وعشرين سنة كثيرة الاقدار فاسدة الهواء فاشأت مصارف تصرف بها اقدارها الى صحاري بعيدة عنها وانفتحت على ذلك نفقات طائلة فتنقّى هواؤها وماؤها من المواد السامة وصارت الصحاري حقولاً زراعية شديدة الخصب وصار دخلها يقوم بنفقات المصارف ويزيد عليها . فعلى م لا يكون ذلك مثلاً لكل مدينة من مدن هذا القطر

علاج الكوليرا

طريقة السر جورج جنسن الشهيرة . المحاضرة الدكتور وديع برباري

ذكرت في الجزء الماضي حقيقة الكوليرا ووعدت بتفصيل طريقة علاجها في هذا الجزء مع ما اخطبرته بنفسه من هذا القبيل وانجازاً لذلك اقول

يجب الانتباه الى كل اسهال يحدث وقت انتشار الكوليرا لا لان كل اسهال منذر بقدوم الكوليرا بل لان الكوليرا تبتدى غالباً بالاسهال . وان لم يكن الاسهال وبائياً فهو في بعض الاحوال كافٍ لاضعاف البنية والامعاء الى درجة لا تقوى فيها على مقاومة ميكروب الكوليرا وعليه بنيت القاعدة الاولى وهي يجب الانتباه الى كل اسهال زمن انتشار الكوليرا ولا يجوز اهماله ساعة واحدة . ويفهم ممّا ذكر في الجزء الماضي ان الاسهال نتيجة وجود مهييج في الامعاء يجب التخلص منه وعليه بنيت القاعدة الثانية وهي لا يجوز السعي في توقيف الاسهال بواسطة الايون او غيره من القوابض ما دامت الدلائل تدل على وجود مواد سامة او مهيجة او منتنة داخل الامعاء والا فيكون فعل القوابض وقتياً ومتى توقف فعل الدواء رجع الاسهال .

وفي اثناء فعل القوابض يزيد امتصاص البنية للسم المحصور في الامعاء . وقد شوهدت حوادث كثيرة انتقلت الى الدرجة الثالثة بعد استعمال الافيون فالاجدر والحالة هذه طرد المهيج اولاً بمسهل بسيط ولا بأس بعد ذلك بأخذ جرعات صغيرة من الافيون للتلطيف الاسهال اذا زاد

وقد وجد بالاختبار ان زيت الخروع احسن مسهل في هذه الاحوال لسرعة فعله ولعدم تهيجه الامعاء ولما يعقبه من الامساك فتؤخذ ملعقة كبيرة منه بعد ان يضاف اليها لبن او عصير الليمون الحامض او كنيك او مستحلب الصمغ العربي وكلها طرق معروفة لا داعي الى شرحها . واذا نقياً العليل الجرعة الاولى تكرر حالاً ويمنع من تناول شيء الى ان يمضي نصف ساعة اذ يصل الزيت الى الامعاء ويبتدئ فعله . وان حصل من فعله ضعف يعطى العليل نقطاً قليلة من الافيون . واذا كان شرب زيت الخروع غير ممكن له فلا بأس باعطائه الكاؤولم مع الكافور . فاذا فعل المسهل فعله واتضح ان ليس في الامعاء الم ولا غاز ولا تطبل ونظف اللسان يستنتج ان المهيجات قد خرجت من الامعاء . وان الامعاء صارت في غنى عن المسهلات فيعطى العليل اذ ذاك طعاماً لطيفاً مع قليل من الكنيك ويوقف الاسهال بالافيون وعليه وضعت القاعدة الثالثة وهي لا يعطى الافيون الا بعد ان يخرج كل جسم غريب او مهيج ويخرج الميكروب ومفرزاته اي لا يقفل الباب قبل خروج العدو بل بعد خروجه

ويجب في بعض الاحوال ان يكرر اعطاء زيت الخروع والافيون بالتعاقب للتلطيف وذلك اذا كان الاسهال قوياً وبائياً مضعفاً . واذا فرغت الامعاء بجرعة من زيت الخروع ترجع فتمتلئ حالاً من الافرازات المهيجة التي تكون قد تكونت فيها اورشمت من الاوعية الدموية واما استعمال الافيون في هذه الحالة فيحسب القاعدة الرابعة وهي ان الافيون مفيد في تلطيف فعل الاسهال عند الحاجة ومضر في حالة تسمم الدم او امتلاء الامعاء بالمواد المهيجة . والاسهال يقلل فعل مستحضرات الافيون اذا استعملت في بدائه لانه يخرجها مع المواد البرازية المهيجة فيقل فعلها في توقيفه ولولا ذلك ل زاد ضررها كثيراً

وقد كان الداعي لوصف الافيون الم اعتقال العضلات كما ذكرت في الجزء الماضي على ان هذا الاعتقال يجب ان يمنع وصف الافيون لانه ليس سوى علامة ظاهرة لوجود السم في الدم ووجود هذا السم هو الذي يسبب اعتقال العضلات فلا يزول الاعتقال الا بزوال السم من الدم ومن الجسم كله . وكان استعمال الافيون يلقي غشاوة على البصائر حتى لا ترى العلامات الحقيقية . ومن يستعمله كالعمامة التي تخفي رأسها في الرمل حتى لا ترى الصياد

فتظن انه لم يعد يراها وانها نجت بذلك من الخطر . وغني عن البيان ان اخذ الافيون يأول الى تجمع السم في الدم وزيادة الخطر من الاعتقالات التي تزيد به شدة ومن ثقل الطبقة العضلية في الشرايين الصغار وتوقيف الدورة الدموية في الرئتين . وقد اصطلح على اضافة كمية وافرة من الكالومل (الزبيق الحلو) الى الافيون فلا بأس حينئذ من استعمال هذا المزيج لان نتيجته حسنة

واذا رافق الاسهال قيء وجب مساعدته بالماء السخن . وفائدة الماء السخن مزدوجة فانه ينبه الدورة الدموية ويساعد الاسهال على طرد المواد المهيجة ولكن اذا جاشت النفس ولم يحدث القيء وترجع وجود مواد مهيجة او غير مهضومة في المعدة فلا يكفي الماء السخن بل يلزم اعطاء مقيء كملعقة صغيرة من الخردل او ملعقة كبيرة من ملح الطعام او عشرين فصحة من مسحوق عرق الذهب في ماء سخن ومتى زاد الاستفراغ في القوة او عدد المرات يحسن تلطيفه بالثلج او بوضع الخردل على المعدة واعطاء جرعة من الكالومل لتصرف مهيجات المعدة عن طريق الامعاء

ويروى العطش باعطاء الماء المبرد المحمض بقليل من عصير الليمون او الحامض الكبير يتيك العطر . ولا بد من ان يكون ماء الشرب نقياً وان يقيم العليل في الفراش . واذا استمر الاسهال وصارت المواد المفرزة مائية مائلة الى البياض كماء الارز وهبطت حرارة الجسم وازرق لونه يستتبع حينئذ ان المرض قد تقدم الى الدرجة الثالثة درجة التهور . وقد علم بما تقدم ان الادوية المنبهة لا تخفف هذه الحالة وان مستحضرات الافيون والاشربة الروحية تزيدها خطراً فيجب اجتناب كل ذلك في هذه الدرجة الامر الذي اتفق عليه الاطباء وسببه ظاهر لان التأكد يقل في هذه الدرجة والافيون والالكحول من معيقات التأكد ايضا فيزيدان الضرر وينعان خروج السم من البدن . وفي هذه الحالة يجب ان يستلقي العليل على ظهره ويرفع رأسه وصدره عن مساواة جسمه ويمنع عن الحركة وتفتح له النوافذ لتجديد الهواء ويسمح له باخذ مقدار كبير من الماء المبرد او قطع الثلج ولكن لا الى درجة كافية لحط حرارة الجسد الداخلية . واذا اشتدت هذه الحالة جداً يستحسن الجري على عكس ذلك اي اعطاء الماء السخن لتدفئة الجسم وتنبيه الدورة الدموية واذا لم يحصل قيء في الحالين يمنع الماء لئلا تتمدد المعدة به فتعيق التنفس . وقد مدح بعضهم الحقن بالماء السخن لتنبيه الدورة الدموية . ولا غني عن تدفئة الاطراف بالفلانلاً المسخنة وقزائر الماء السخن اما الاعتقالات العضلية فتشتد في الدرجة الثانية وهي درجة الاسهال والتي متى شعر

بها المصاب فالاحسن ان يستعمل ذلك بالفلانلا المسخنة ولا بأس باستعمال الادھنة المنبهة كالكلوروفورم والثرينتين ووضعه الاطراف في ماء سخن اضيف اليه خردل . واما المغاطس فتبيتها غير حسنة ولو اتجت تحسناً ظاهراً

وتعرف حالة المصاب من المواد البرازية وحالة البطن . ففي الاصابات السليمة يدوم الاسهال مدة الدرجة الثالثة والى بدء رد الفعل . ومن اول علامات الشفاء ظهور الصفراء بعد انقطاعها مع المواد المستفزة والمبرزة . ولا ريب انه اذا توقف الاسهال في الدرجة الثالثة ينتهي المرض بالموت في ٩٥ في المئة ان لم يكن في المئة كلها وعليه فمن اهم الامور في الدرجة الثالثة منع الامساك بجرعات صغيرة من زيت الخروع . ومن دق في فحص المصاب في الدرجة الثالثة وجد امعاءه ممتدة بالمواد المائعة وليس في الامعاء قوة لدفعها . ويسرني ان اشارك السر جورج جنسن في قوله " اني بهذا العلاج قد نجيت كثيرين من المصابين الذين كان نصيبهم الموت لو تركوا بلا علاج او لو عولجوا بالقوابض " والفضل في ذلك له لاني فاني به اقتديت وبرأيه اهتمدت

ومن العلامات التي تدل على الخطر نزيف الامعاء فاذا حدث ذلك يمنع استعمال زيت الخروع ويستعاض عنه بزيت الترينتين ٢٠ نقطة كل ساعتين مع مستحلب الصمغ العربي وينع اعطاء الطعام للمصاب في الدرجة الثالثة لان افرازات المعدة تكون متوقفة فيبقى الطعام غير مهضوم ويزيد التعب الحركة العضمية

ولا بد من اعطاء مسهل لطيف من وقت إلى آخر في درجة رد الفعل . ويطعم المصاب حينئذ المأكلا المغذية الخفيفة كاللبن والارز والتبيوكا والاروروط . وتكون المعدة ضعيفة وتبقى مدة قبل ان تسترجع قوتها على هضم الجوامد فيحسن في هذه الحالة ان يعطى المصاب جرعات صغيرة مقوية من الكينا والحامض الهيدر وكوركوريك مع الطعام ويرى الاطباء المقيمون في الهند ان الفصد مفيد . وقد ذكرتُ شاهداً على ذلك في الجزء

الماضي . والاعراض التي تستدعي الفصد هي سرعة التنفس وحاسة الاختناق وكلها علامات تدل على توقف الدورة الدموية في الرئتين وتمدد القلب كما ذكرت في الجزء الماضي بقي امر لم اذكره وهو الحمى التي تبتدى بها درجة رد الفعل في بعض الاحيان

واعراضها ارتفاع الحرارة وسرعة النبض وايضا اللسان وسرعة التنفس مع قلة افراز البول او توقفه والميل إلى الغيبوبة . وهذه الحالة تعقب غالباً الحوادث التي استعملت في بدايتها المنبهات الالكحولية ومستحضرات الافيون والقوابض واحسن علاج لها اعطاء كمية قليلة من الطعام

اللطيف مع الاشربة الفائرة كالصودا والغازوزة ومسهل ملحي بسيط (سدلتز) ووضع الحاراق على الرئتين وقرب الكلكتين . ويستحسن وضع العلق في هذه الاحوال على الاعضاء المذكورة او الفصد العام . ولجل تسهيل البول يستعمل بي نترات البوتاسا مع عصير الليمون والسكر ويظهر للقارىء مما ذكر انه لا يمكن وضع طريقة خاصة للعلاج ليحرب بموجبها دائماً ولكن اذا علم الطبيب القواعد المتقدمة امكنه ان يحرب عليها مع رعاة احوال المصاب

والخطة التي جريت عليها ووفت بالمراد هي اني كنت اعطي المصاب جرعة من زيت الخروع حالما اشرع في معالجته ولا اكررها الا اذا حدث قبض ثم اعطيه الكالومل عوض الزيت مع الكافور لان الكالومل مسهل وجرعته صغيرة وطعمه مع السكر لذيد فلا يدعو للاستفراغ وهو مدر للبول وللصفراء وله خواص في مضادة الفساد حسب رأي الذين يعتقدون تحوله الى سلياني بواسطة حوامض المعدة . هذا الذي كنت افعله لاجل ادامة الاسهال . واما الكوليرا نفسها فكنت اعالجها بحبوب سلفوكر بولات الزنك او حبوب السلياني وكلاهما من معمل اب جون والغرض منها اماتة ميكروبات الكوليرا التي في الامعاء . وكنت من وقت الى آخر استعمل روح النشادر العطري وكنت اراقب العلاج بنفسي لاري تأثيره وقد شفي كل الذين تمكنت من معالجتهم كذلك

وهذا وصف بعض الحوادث التي عالجتها او لاحظتها وقد اقتصر على ما قل ودل
لضيق المقام

(١) دعت يوماً لعيادة امرأة حامل في شهرها السابع مصابة باعراض تشبه الكوليرا ظن اهله ان القيء الذي كانت مصابة به ناتج عن الحبل فلم يدعوني الا في اليوم الثالث فوجدت الاعراض قوية وقد ازرق عيناها وزال نبضها وهبطت حرارتها درجتين عن الحد الطبيعي وكثرت قيئها وزاد هزالها وتوقف بولها وجف فمها وايضاً لسانها وكانت امعاؤها مائلة الى القبض فوصفت لها اوراق الكالومل والكافور ومشروباً آخر مركباً من صبغة الجوز المقيء وصبغة الفالاريانا وروح الامونيا العطر والاثير وحبوب سلفوكر بولات الزنك من استحضار اب جون وامرت اهله ان يعطوها اولاً مسهلاً من زيت الخروع حتى اذا اطلق بطنها تأخذ حبة كل ساعة من حبوب سلفوكر بولات الزنك وملعقة من المشروب بعد الحبة بنصف ساعة واربعة من الاوراق كل يوم . وكنت انتظر الاسقاط الذي قد ينتج من هذا العلاج ولكنني اقدمت على العلاج لان فيه املاً بالشفاء ولا امل بغيره وعلى كل فسم ميكروب الكوليرا كان كافياً لقتل الجنين . وفي اليوم التالي تحسنت صحة المرأة نوعاً وظهر نبضها خفيفاً وبعد بضع ساعات

امسكت امعاؤها فاعطيتها جرعة من زيت الخروع فاسهلت وكنت قد استعملت مغلي الدجيتال لادرار البول مع الكالومل فارتفعت الحرارة وبان النبض وبالت مرتين بولاً مركزاً ولم يمض عليها ساعتان حتى اسقطت الجنين بغتةً وكان ميتاً ورأيتها كريمة تدل على انه مات قبل استعمال العلاج . وكنت قد طلبت فحصها لاعلم هل الجنين حي او ميت فابى اهلها . وكان الاسقاط بلا تعب ولا ألم . ولمنع التهور من الضعف والزيغ اعطيتها مغلي الدجيتال مع الكونياك وعلى اثر ذلك ارتفعت الحرارة وجرى البول وانتظمت الامعاء وزال الضجر والعطش ونامت نوماً طويلاً استيقظت منه بعد عشرين ساعة وطلبت الاكل . ولم يمض عليها مدة حتى نالت الشفاء وتركت الفراش

(٢) دعيت يوماً لعيادة شاب له من العمر ٢٧ سنة كان مصاباً باسهال قوي وفيء والم شديد في بطنه وللحال ظهرت عليه اعراض الكوليرا بتمامها فبادرته بالطريقة المشروحة اعلاؤه فنال الشفاء في بضعة ايام وهو الآن حي يرزق

(٣) رأيت ولداً له من العمر ١٢ سنة كان يلعب فشعر بألم في بطنه وانتقل في بضعة دقائق الى درجة التهور بلا اسهال ولا قيء وظهرت اعراض الكوليرا كما هي وكان غائبا لا يشعر بشيء فعرضت على اهله معالجته فأبوا قطعياً فاكثفت بملاحظته فقط ولم يمض عليه ساعات قلائل حتى توفي

(٤) لاحظت سير اصابة في مصاب رفض العلاج واستمر معه الاسهال طويلاً ومع ذلك فحيث لم تدل على خطر زائد فقلت لاهله يجب ملاحظة الاسهال حتى اذا توقف يعطى مسهلاً وبعد مدة ظهرت عليه علامات الشفاء التام ثم اصيب مساء يوم بامساك امانه في الصباح التالي

(٥) رأيت حوادث عديدة مشتركة بالزهرى وكانت القروح تظهر في الحلق فتزيد البول وبلاً ولكن السيلاني الذي هو العلاج المشترك للكوليرا والزهرى كان الشافي في كل الحوادث ورأيت حادثة ثقيلة شفيت بعد ان بان ثقرح القرنية

ثم استلمت مستشفى الكوليرا في احدى المدن الكبيرة فلم يمت مصاب عولج فيه وكثيراً ما كان يدخله اثنان او ثلاثة في وقت واحد فالذي قبل العلاج شفي والذي رفضه مات بالكوليرا

وبلغني ان بعض الاطباء استعملوا هذه الطريقة او ما يقاربها فكانت نتيجتها الشفاء في كل الحوادث التي عالجوها في بداءتها

مكتبة ملبرن ودار التحف فيها

لحضرة وديع افندي ابي رزق كينشلفر فصلاتو الدولة العلية بملبرن

ملبرن اكبر امهات استراليا اكتشف موقعها القبطان كوك الرحالة الشهير سنة ١٧٧٠ ودخلها الاوريون سنة ١٨٠٣ ثم هجروها بعد شهرين وبقيت مهجورة الى سنة ١٨٣٥ وحينئذ اتاها الاوريون واستوطنوها وسميت بهذا الاسم سنة ١٨٣٧ نسبة الى اللورد ملبرن حاكم تلك البلاد . ثم انفصلت هي والبلاد المحيطة بها عن ولاية سدني وجعلت ولاية مستقلة وجعلت ملبرن عاصمتها وكان عدد سكانها احد عشر الفا سنة ١٨٥١ فبلغ نحو مئتي الف سنة ١٨٧١ وهو الآن نحو خمس مئة الف نفس وفي الولاية كلها اكثر من مليون نفس وتبلغ قيمة الصادر منها والوارد اليها في السنة اكثر من ثلاثة عشر مليوناً من الجنيهات . وفي مدينة ملبرن قصور جميلة البناء بلغت نفقات بعضها اكثر من ثمانية الف جنيه وكثير من المباني العمومية العظيمة كالمدارس والمساجد ودور الحكومة ومنها دار مجلس النواب وقد بلغت نفقاتها نحو مليون . وشوارعها واسعة جداً مثل اشوارع العواصم الاوربية بل هي اوسع منها لان اتساع بعضها يبلغ ٩٩ قدماً . ومن اشهر مبانيها المكتبة العمومية ودار التحف

والداخل الى دار التحف يجد في عرصتها تمثالاً لاحد قضاة ملبرن والى شماليه تمثال القديس جيورجوس حامي انكلترا وعند الباب اسدان فاگران شديقيهما وعلى يمينه غرفة كبيرة مملوءة بالسلحة الاقدمين من بلدان مختلفة وفي قسم الهند منها بنادق طويلة وسيوف صقيلة اخذت من الهنود سنة ١٨٥٧ واهديت الى دار التحف وفي آخر الغرفة سلم توذي الى غرفة اخرى مملوءة بالصور البديعة منها صورة للملكة فكتوريا جالسة على عرش الملك وقد ابتاعتها حكومة هذه البلاد بتسع مئة جنيه ومنها صورة بني اسرائيل وموسى الكليم وهو نازل من جبل سينا ومعه لوحا الشريعة وهي كبيرة جداً طولها نحو ثلاثة امتار ونصف وعرضها نحو مترين . والناسظر اليها يظن انه انتقل الى عصر بني اسرائيل وراهم عياناً وكلما زاد امعاناً فيها زاد اعجاباً بها . وقد صورها المصور هربرت وابتاعتها حكومة ملبرن بالف وسبع مئة جنيه . وشمالي الغرفة صورة جوزفين زوجة نبليون الاول وهي تمضي بيد مرتجفة الحكم الصادر بطلاقها ونبوليون واقف بجانبها بجذبه الملكية محقق اليها بعينيهِ كأنه ينتظر اتمام هذا الامر بفروغ صبر . وكأني به قد ضرب صفحاً عن شريعة الرب التي بيد موسى الكليم وقال في نفسه الآن يتم لي ما اتمناه

وتصير فرنسا ملكاً لي الى الابد ولم يدُر في خلدِه ما كان محباً له في زوايا الدهر فذهب ولم يبقَ ولد من نسله وحرمت عائلته من تاج فرنسا . وتجاه صورة موسى الكليم صورة اكبر منها تمثل قاطعي الطرق في ايطاليا وعند ارجلهم رجل قبضوا عليه وهو يستغيث ويستجير . وقد تأثرت من هذا المنظر الوحشي وتأملت في سرعة انتقال الفكر فان فظاعة هذه الصورة انستني جمال صورة بني اسرائيل ولم يدم استيائي من صورة قاطعي الطريق طويلاً لاني رأيت بعدها صورة موكب الحج الشريف راجعاً من مكة المكرمة الى مصر فراقني منظره المهيّب ومنظر الديار المصرية وقد اكتست بثوب الزرّد وجرى النيل في وسطها كسيف يحُرّ على نجاد اخضر

والى جانب هذه الغرفة غرفة كبيرة حوت من جميع اصناف المعامل التي في المسكونة فيظن الناظر اليها انه يتنقل في عواصم اوربا ومدنها الصناعية ويرى ما امتازت به كل مدينة منها وبجانبا حجارة كبيرة من معادن الذهب والفضة ونحوها من معادن هذه البلاد التي خصها الباري بغزارة الركاز وهو سبب غناها وثقدها

وفي القسم الاسفل من هذا البناء معرض الآثار والنباتات المختلفة والى الامام قليلاً غرفة كبيرة فيها تماثيل العائلة الانكليزية المالكة وبعض مشاهير الرجال والى يمينها سلم توصل الى المكتبة العمومية وهي مقسومة الى اربعة كثيرة فيها مئة واربعون الف مجلد من نخبة الكتب واكثرها فائدة وهي بلغات مختلفة ولم أرَ بالعربية الا قاموس الفيروزبادي وتاريخ نبوليون الاول ونسخة من الانجيل الشريف وكلها قديم الطبع . وقد انفقت الحكومة على هذه المكتبة نحو اربع مئة الف جنيه ويزورها كل سنة نحو ٤٢٤ الف نفس ويزورها هي ودار التحف نحو ٦٥٠ الف نفس

وقد جمعتني الايام بمدير هذه المكتبة فتجاذبنا اطراف الحديث في مواضيع مختلفة حتى انتهت المسامرة إلى ما في المكتبة من الكتب العربية فاعربت له عن تضرر السوربين نزلاء ملبرن من عدم وجود كتب عربية فيها وكان معي جزء من المقتطف فاريتُه اياه واخبرته بمواضيعه وكثرة فوائده وذكرت له تاريخ نشأته بالايجاز وما صدر منه من المجلدات حتى الآن واهتمام ابناء العربية بطالعته فاعجب به غاية الاعجاب وودّ لو كان موجوداً في المكتبة واثني على همة السوربين الذين بلغوا هذا الشأ من العلم

اسباب الخيالات

ذكرنا في الجزء الماضي كلاماً وجيزاً عن الخيالات وامثلة مختلفة لها لكي يتضح للقارئ حقيقة ما نريده فيها ووعدنا ان نذكر تعليلها العلمي في هذا الجزء وانجازاً لذلك نقول اذا رأيت شجرة مغروسة امامك فالشعور الذي تشعر به في ذهنك ناتج عن وقوع اشعة النور على الشجرة وانعكاسها عنها الى عينك ودخولها من الحدة وتقاطعها في بورية العين ورسمها صورة تلك الشجرة على الشبكية التي في مؤخرة العين وتأثر العصب البصري بهذه الصورة وانتقال هذا التأثير الى عقدة خاصة في الدماغ تشعر به فتري الصورة في الخارج . فاذا زال شرط من هذه الشروط كلها لم يمكنك ان ترى الشجرة . فان كنت في ظلام دامس لا شمس ولا قمر ولا نور من الكواكب ولا من المصابيح لم تر الشجرة واذا اغمضت عينك حتى لا يدخلها النور لم تر الشجرة واذا اظلمت رطوبات العين بمرض لم تر الشجرة واذا ايفت الشبكية او العصب البصري او العقدة البصرية لم تر الشجرة . وعليه فالشجرة التي تراها بعينك صورة طبعها النور على الشبكية وانتقل تأثيرها الى الدماغ وهذا هو الشعور بالمرئيات كذلك اذا سمعت صوتاً فالشعور الذي تشعر به ناتج عن اهتزاز دقائق الجسم الذي صات وانتقال هذا الاهتزاز بالهواء مثلاً الى طبلة الاذن فتتهز به وينتقل هذا الاهتزاز في الاذن الباطنة الى اعصاب السمع ومنها الى الدماغ حيث مركز الشعور بالصوت فاذا زال شرط من هذه الشروط لم نسمع صوتاً كما اذا زال الهواء الموصل بين الجسم الصات والاذن ولم يكن هناك موصل غيره او ايفت الاذن او اعصابها او مركز السمع في الدماغ . وقس على ذلك سائر ما نشعر به من المشمومات والملوسات والمذوقات فاننا ندرك وجودها في الخارج من تأثير ينتقل منها الى مراكز خصوصية في دماغنا

لكن صور المنظورات وروائح المشمومات وطعوم المذوقات واصوات المسموعات لا يزول تأثيرها من الذهن حالاً بل يبقى فيه مدة طويلة او قصيرة فتخيله وتذكره وتصرف فيه على اساليب شتى . فيمكنني ان اجلس في غرفتي في نور النهار او ظلام الليل واتصور شجرة رايتها منذ سنين عديدة في بلاد بعيدة فترسم صورتها في ذهني كما ارتسمت حيناً رايتها . واذا كنت مصوراً فقد يمكنني ان اصورها على القرطاس كما هي ولذلك يمكننا ان نقسم المدركات الى قسمين كبيرين قسم ندرك وجوده بتأثيره في

مشاعرنا الظاهرة وقسم ندركه بصور ذهنية في اذهاننا

ولا يخفى ان الناس مختلفون اخلاقاً عظيماً في قوة ادراكهم سواء كان بالمشاعر الظاهرة او بالحس الباطن حسب دقة مشاعرهم وتقرنها . اذا رأيت مئة من اولاد الزنوج لم يمكنك ان تفرق واحداً عن الآخر في اول الامر بل تراهم كلهم متشابهين في كل شيء . ولكن امهاتهم يرين بين كل واحد وآخر فرقاً شاسعاً . واذا كنت غير معتاد اكل السمك فقد لا تجد فرقاً بين طعم سمك وآخر لكن بعض المتأقين في الماء كل يرون بينها فرقاً واضحاً . وقس على ذلك الصور الذهنية فقد تكون واضحة تمام الوضوح في بعض الناس ومشوشة تمام التشوش في غيرهم وقد يحصل فرق كبير في الانسان الواحد نفسه من هذا القبيل فان كان يسمع جلبة اولاده ويسر بها او لا ينتبه اليها وهو في صحته التامة فقد يتألم منها ويستقلها وهو مريض واذا كان يأكل طعاماً معلوماً ولا تفرق نفسه عنه وهو سليم فقد لا يقدر ان يذوقه وهو مريض وما احسن ما قيل

وتنكر العين ضوء الشمس من رمد ويكره الفم طعم الماء من سقم

فاذا نهيت مراكز الدماغ بسبب من الاسباب حتى قوي الخيال وصرنا نرى الصور الذهنية واضحة جداً كأنها في الخارج ولم نستطع ان نقنع انفسنا انها خيالية صارت من الخيالات التي ذكرنا امثلتها في الجزء الماضي

اما الاسباب التي تهيج الخيال وثقويه فرجعها غالباً الى ثلاثة امور الاول صب الفكر على موضوع واحد كما يفعل المصورون الذين يعنون النظر في ما يريدون تصويره ويضعون صورته الذهنية نصب عيونهم فقد قيل عن بعضهم انهم كانوا اذا ارادوا تصوير رجل يتصورون انه جالس امامهم فيرونه جالساً كأنه امامهم حقيقة . ومن هذا القبيل ما يحدث في المسائل الهندسية فاننا قد نبرهن قضايها من غير كتاب ولا رسم فتصورها مرسومة امامنا فنراها مرسومة بخطوطها وحروفها كأنها مرسومة حقيقة . ولاناس مختلفون في قوة التصور هذه اخلاقاً عظيماً ولكن بعضهم تبلغ فيه القوة ان يرى ما يتصوره بكل مزاياه رؤية واضحة جداً حتى يعتقد بوجوده امامه حقيقة

الثاني وجود منبه وقتي ينبه الخيال كما يحدث للمتعين والمحموين . ذكر الدكتور نيوبولد انه كان متعباً ذات يوم مشغول البال فاستلقى في فراشه واغمض عينيه فرأى صوراً تخيل له في الظلام وفيما هو يتأملها سمع طقطقة عظيمة ورأى صورة منها اثار بنور ساطع ففتح عينيه واذا هو باخيه قد دخل الغرفة من خلال ستار ياباني مصنوع من قطع من الخشب

منظومة كالمساجح فسمع صوتها الخفيف فاثّر في دماغه المتعب تأثير الصوت العظيم . وامثلة ذلك كثيرة

الثالث قلة الصور الذهنية حين الانتباه إلى صورة منها فإن جلاء الصور يقل بكثرتها ويزيد بقلتها. وقد ابان الاستاذ جيمس انه اذا ضعف ائتلاف الافكار كثرت الخيالات كما يحدث في الاستهواء والتنويم المغنطيسي كأن الابواب التي تخرج منها الافكار مصارف تصرف منها القوى من الدماغ فإذا سُدَّ بعض هذه الابواب اضطرت القوى ان تنصرف من الابواب الباقية بشدة . وهذا شأن الانسان في النوم فان المشاعر الظاهرة تتوقف عن عملها واحداً بعد الآخر فتتصرف قوة الدماغ الى صور الخيال الباطنة فتظهر جلياً مع انها تكون خفية في اليقظة لتوزع قوة الدماغ عليها وعلى المحسوسات . وتكون هذه الصور الخيالية على اجلاها عند اول النوم كأن الانسان يعي الطرف الاخير من المحسوسات فينصب ذهنه عليه ويوشحه بكل صور الخيال

ومن عانى النظم والانشاء يعلم انه اذا اراد الابداع في الوصف اضطر ان يصرف فكره عن المحسوسات حتى لا يعود يعي شيئاً مما يجري حوله ويصبه على الصور العقلية التي في ذهنه والخيالة التي نرى صورتها كأنها شبح قائم امامنا او نسمع صوتها كأنها نتكلم في اذننا قد تكون صورتها واضحة في ذهننا كما هي واضحة امامنا وقد لا نشعر بها الا في الخارج اما لخلل في آلات الحس او لان الوجدان اغضي عن صورتها العقلية ففسدها وللخيالات سبب آخر وهو اختلال الدم الدائر في الدماغ اما في كميته او في كيفيته وقد بسطنا ذلك في المجلد السابع من المقتطف

هذه هي الاسباب التي تغلّب بها الخيالات فاذا راجعت الامثلة التي ذكرناها في الجزء الماضي رأيت انها تغلّب بها ولا سيما السبب الثالث منها

الموت (١)

وقد ترجمت عن الانكليزية بقلم الشاعر المجيد نسيب افندي صليحة

كم للطبيعة اسلوباً من الكلام لدى المناجاة عند السامع الفهم
ان السرور ثريه من معالها آيات حسن وتبدي ثغر مبتسم

(1) Thanatopsis by William Cullen Bryant

وتشغل المرء عن همٍّ اذا ضربت جنوده في فؤادٍ واسع الخيم
تنسى متاعبك الجلى برؤيتها ذات انعطاف به يشفى ذوو السقم
اذا نولاك حزنٌ من قصورك الـ نوم الاخير كسمٍ دُس في الدم
وان تجلّت خيالات المنية والـ بيت الاخير باثوابٍ من الظلم
وغادرتك حزيناً خائفاً وجللاً كواقفٍ تحت سيفِ البؤسِ والنقم
فاذهب الى واسع البر الفسيح أعز صوت من الارض والماء المحيط بها
يقول بعد قليل سوف تحجب عن فلا تراك بها شمسٌ اذا طلعت
نقرٌ جنتك الصفراء في جدثٍ نقرٌ غدتك اياماً وقد طلبت
وللتراب تحلّ الجسم ثانيةً واذ تُعريك عن شكلٍ يخص به
مع العناصر تغدو بعد ممزجاً او تلعةٌ صاحبُ المحراث يقلبها
ويخرق الجذر جسماتٍ منخفضةً فهذه سمة الدنيا وساكنها
فاصبر على حكمها يا صاح مقتنعاً واعلم بانك لا تتجاز منفرداً
فع بطارقة العهد القديم وابـ طال الزمان واهل الجود والكرم
مع الملوك وربات الجمال ومع اهل الصلاح الاولى امتازوا بفضلهم
وما الجبال التي عزت بمنعتها وكل النلج منها شامخ القمم
في سفحها مطمئن الارض مناشئ كشاخص نخوطيف غير منهزم
وما المياه التي تنساب جارية مثل اللجين بروض الورد والعنم
وما الجدول في الغابات سائرة لملك البحر تردى حلة الهرم
الا زخارف القبر الذي وجد الانسان فيه مقرّ الناس كلام
وما الكواكب والشمس السانية والـ بدر المنير على الآكام والأجرام

وكل سيّارة في الخافقين بدت
 تضيء ما كرت الايام هادئة
 ناشدتك الله قل لي هل نشاهد من
 لوصح ذلك او مادون ذا ازدحم
 فقم بنا نتخذ جُحج الصباح الى
 اوان وصلت الى الغابات تخرفها الانهار في معزل عن واري فيهم
 فلست تلقى بها حياً وقد دفنت
 فكم وكمن اناس طيها وضعوا
 هناك ملك الاولى ماتوا ويتبعهم
 سيان بين اصحاب تشيعهم
 وقد ترى عند دفن الميت كل فتى
 متى انثنى راجعاً تلقاه مبتسماً
 وغيره في ديار اللهو مغتماً
 وغيره بقضا الحاجات منهمكاً
 لا تجزعن فكل سوف يترك ما
 وطالما موكب الايام مرتحل
 فكل ذي نسمة من فارس بطل
 او من فطيم عليه المرضعات حنت
 سيقنفيك الى قبر تنام به
 فعش هنيئاً واصحاباً عرفتهم
 يومي اليك لسير اثر قافلة
 الى ديار باسرار محجبة
 كل له غرفة للنوم صامتة
 فلا تكن مثل عبد ليس يرجعه
 بل ذا ثبات وإيمان يوطده
 وأقرب من القبر بساماً ومتهجاً
 كجامع السجف ليلاً حول مضجعه
 للناس الا كمصباح لقبرهم
 وينجلي نورها ناراً على علم
 اهل البسيطة معشاراً لعشرهم
 همامه الارض فيهم اي مزدحم
 صحراء برقة نستقصي عن الرم
 بها الملايين من مات في القدم
 احبة وبكوا إطباق جفنههم
 كل الانام بنوم مثل نومهم
 اوفي ديار ولا باك موتهم
 تبدو عليه سمات الحزن والندم
 كأنه نال عمراً غير منصرم
 شرب المدام على الاوتار والنغم
 بين الاصحاب والاعوان والخدم
 يعيقه لانس من ذوي الرحم
 امامنا ونراه غير منقسم
 او من همام كريم الاصل والشيم
 او من فتى علي البأس والهمم
 مستلقياً في فراش منه لم يقم
 حتى ترى الموت يدعو خالده النسم
 سارت بركب هوج الموت ملتطم
 بها أناخت ولادة السيف والقلم
 وحارس الموت فيها قط لم ينم
 اسجنه غير ما يرميه بالالم
 حب الذي اوجد الانسان من عدم
 وأجعل رجاءك حبلاً غير منفصم
 ووالج عالم اللذات والحلم

المنافرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للمهم ونشجداً للذهان .
ولكن العهدة في ما يدرج فيو على اصحابه فيغن برالامنة كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في
الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والنظير . مشتقان من اصل واحد فهناظر ك نظيرك (٢) انما
الغرض من المناظرة التوصل الى المحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاط واعظم
(٢) خور الكلام ما قل ودل . فالملات الهافية مع الاميجاز تستغار علم المطولة

التمرة المقلوبة

حضرة الدكتور بن الفاضلين منشئي المقتطف الاغر

اطلعت في الجزء العاشر من المقتطف الزاهر على رسالة جناب الاديب البارع جبران
افندي ابس الملع فيها الى ما كتبت في الجزء التاسع عن برهان التمرة المقلوبة والقاعدة المقترحة
فقال فيها : ” وقد اصاب في طريقة برهانها الا انه ليس من داع على ما ارى لايجاد طريقة
الفائدة واعتبار العمل بها على نسق جبيري وهام بيان ذلك “

وعليه اجيب ان الداعي لايجاد الطريقة المقترحة هو ان بعض افاضل الرياضيين حاول
اكتشافها كما يتضح ذلك من مراجعة ما كتب في آخر التمرة المقلوبة من المطول في الحساب .
واما بيان ذلك فكان من المقتضي عليه ايراده حين اقتراحي له في الجزء الخامس لا بعد
اجابتي عليه في الجزء التاسع ثم اني قد بينت ذلك بطريقة سميتها الفائدة المقلوبة ولم اعمل بها
الا على نسق حسابي وانما قلت في اثناء البرهان انه عوضاً عن طرح التمر السالبة من غروشها
او من فائدة غروشها تجمع في الجانب المقابل على طريقة المقابلة في الجبر ثم شفعت ذلك بما
يفهمه اهل الحساب بقولي اي ان ما كان سلباً او ديناً على الصراف فهو ايجاب او دين الى
التاجر والعكس بالعكس الخ والبرهان مثبت هناك بتمامه على نسق حسابي فالظاهر ان حضرته
رأى في كلامي كلمة الجبر فحسب ان النسق جبيري او انه اذ لم يجد احداً من الحساب قد
ذكره ظن انه من ماخذ الجبر بين

ثم ان حضرته اعاد المثال نفسه الذي ادرجته في الجزء التاسع فقلت لعله يقصد بذلك

يراد طريقة جديدة له فتأملتها وإذا هي نفس طريقة الفائدة المقلوقة وذلك انه ابقى النمر ولم يبدلها بفائدتها فاخذ نمر مجموع الدفعات في كل ايام الرابطة وهو ما سميت النمر الايجابية كاتباً اياه في غير جهته ثم طرح منه نمر افراد الدفعات وهو ما سميت النمر السلبية ولم يزد على ذلك سوى الاحباك الذي يجلب الغموض والارتباك فمر من ٢٣٤٩٠ وهي التي وضعت عنها فائدة $\frac{1}{3}$ ٦٥٢ هي النمر الايجابية طرح منها ١٠٨٢٠ اي النمر السلبية او التي تكون ديناً على صاحبها فبقي ١٢٦٧٠ وهي النمر التي تكون فائدتها الفائدة الحقيقية لغروش من وليست رصيد النمر كما سماها فضلاً عن انه لم يؤلف في النمر وجود رصدين لها وهكذا فعل في الى اي اخذ النمر الايجابية لغروشها ١٣٠٥ وهي التي وضعت عنها فائدة ٤٣٥ وطرح منها ٧٠٥٠ اي النمر السلبية مسمىً الباقي رصيماً آخر مع انه النمر او بالتالي الفائدة الحقيقية لغروشها . ولا حاجة ايضاً والحالة هذه لجمع النمر على الوجه الذي سطره لاجل مساواتها كما انه لم ينجح لمساواتها في المستقيمة لانه لا رصيد فيها بل اخذت فائدة النمر لكل جانب على حدة . واذا اريد تسكيرها حسب العادة فالاولى لكي يؤمن الغلط بسبب اختلاف المعدل ابدال النمر بفائدتها كما فعلت قبلاً . وها انا ذا الآن اورد صورة المثال نفسه التي ينبغي بها تصرفه بحسب الفائدة المقلوقة

الى

من

باره	غروش	حق	ايام	نمر	باره	غروش	حق	ايام	نمر
٠٠	٠٨٠٠٠	٧ نيسان	٠٠٠	٠٠٠٠٠	٠٠	٠٠٠٠٠	٧ نيسان	٠٠٠	٠٠٠٠٠
٠٠	٠٩٠٠٠	١٥ ايار	٠٣٨	٠٣٤٣٠	٠٠	٠٣٠٠٠	١٠ ايار	٠٢٣	٠٠٩٩٠
٠٠	١٠٠٠٠	٢٠ حزيران	٠٧٤	٠٧٤٠٠	٠٠	٠٧٠٠٠	٢٩ حزيران	٠٨٢	٠٠٥٨١
٣٧	٠٠٣٥١	فائدة النمر	١٠ بالمئة	١٠٨٢٠	٠٠	٠٠٣٠٠	فائدة النمر	١٢ بالمئة	٠٧٠٥٠
٣٧	٢٧٣٥١			٢٣٤٩٠	٣٧	١٢١٥١	الباقي عليكم		١٢٠٥٠
				١٢٦٧٠		٢٧٣٥١			٠٦٠٠٠

وقد وضعت على يمين نمر افراد الدفعات علامة الطرح — ليعلم انها دين على صاحبها . ومن المثال امامك تعلم انه جرى في ذلك تماماً على الطريقة التي وضعتها وسميتها الفائدة المقلوقة فليس ما اتى به الا رجوع صدّي لما كتبتُه هناك

والخلاصة انه لا يخلو اما ان تكون رسالته للجواب على اقتراحي فتكون كدابة وقد حلم الاديب او اللاتيان بشيء جديد او ملاحظة مفيدة فقد اعوزها ذلك ومع ذلك فاني اشكر لحضرتي عن استحسانه اقتراحي واعترافه باصابي في البرهان فانما يعرف الفضل من الناس ذووه والسلام
جبران ميخائيل فوتييه
بيروت

المجمع اللغوي والاحتياج اليه

طالما انَّ وتوجع كل متكلم بالعربية من تداخل الكلمات الاجنبية في لغته حتى صار لها حظ وافر في الايام التي كثر فيها اختلاطنا بالاجانب واتسعت فيها دائرة العلوم والفنون فودَّ لو وجد مجمع لغوي ليكون العقبة الوحيدة امام هذا التيار العنيف

ولقد قيض الله لنا ما نسميه بالمجمع اللغوي المصري فهل حققت آمالنا فيه

لوا معنا النظر ودققنا الفكرة في تيار الدخيل من الكلمات لوجدناه على ثلاثة انواع
الاول كلمات اجنبية لازمة لنا كاسماء الآلات الميكانيكية والطبيعية وكاسماء المركبات الكيماوية الحديثة العهد ولا وجود لها في العربية اذ الاسم لا يوجد قبل وجود المسمى
الثاني كلمات اجنبية لها ما يقابلها باللغة العربية لكننا لقصر باعنا ولاهالنا جهلنا
فلم نستعمله

الثالث كلمات لها ما يقابلها في اللغة العربية وهو شائع جداً ولكننا نبذناه ظهرياً ونحل ما يقابله من اللغات الاجنبية محله لأننا ويا للنجل مولعون بتقليد الاجنبي تقليد اعمى لنحافظ فيه على طبائعنا وعاداتنا كما هو يتسك بطبائعه وعاداته بل نظن ان تقليد الاجنبي في لغته يعد ترفعاً منا عن لغتنا المنكودة الحظ بنا ونقرّباً من لغات التمدن والحضارة . ولم ندر ان ذلك يفض طيش منا يفضي الى تضيق نطاق الكلمات العربية المتداولة وتقويض اركان تلك اللغة الجليلة وبناء على ما تقدم ففائدة المجمع اللغوي تتعلق بالامرئين الاولين ليس الا اما الامر الثالث فلا يمكن ايقاف تياره باي مجمع لغوي بل ذلك موكول الى شرفنا وادابنا فهي خير رادع واعظم مانع فكما انتشرت الترية الحققة بين طبقات الامة قلَّ هذا الدخيل من تلك الجهة لاحالة

ولننظر الآن الى المجمع اللغوي المصري من حيثية واجباته واعماله فنقول انشئ هذا المجمع على ما اظن وكما ظهر لي من نتائج اعماله لامر واحد وهو الامر الثاني اي لتنبيه الامة على وجود كلمات عربية مجهولة بل بعض المتداول من الكلمات الاجنبية لكنه لم يفد بالمطوب فقد ادرك بعض الخلل دون ان يلاحظ البعض الآخر

وياليتهم قام بما عاهد نفسه عليه ووالى مباحثاته حتى تحصل للامة الفائدة التي كانت تنتظر منه فاننا والاسف ملُّ افئدتنا لم نسمع من يوم نشأته الى الآن غير ايجاده نحو عشر كلمات ثم ظل ساكناً كأنه اتم عمله وكاننا لم نكن في افتقار الا الى تلك الكلمات

ورب قابل يقول دع الامور تجري وشأنها واضف هذا المجمع الى امثاله من المجتمعات التي وجدت في بلادنا ثم ما لبثت ان اندثرت فهذا شأن المصريين اذا ابتدأوا في عمل لا يستمرون فيه ولو كان وراءه ما وراءه من الفوائد

لكننا نعلم ان رجال هذا المجمع ممن امتازوا بقوة الادراك وحسن الدراية فهم اعرف الناس باحتياج وطنهم وادري بما يقوم اوده ويصلح خلله وياحبذا لو اظهروا لدى الامة براءتهم من تلك التهمة وهل سكونهم تلك المدة الطويلة موقت والمجمع لم يزل قائم العبادام سكون الى ما شاء الله

وارى ان الاولى بالحكومة المصرية ان تنشئ مجمعا رسميا مسؤولا امامها بكل خلل او نقصير جامعاً لاشهر النابغين بيننا في العربية والعلوم على اختلاف انواعها وفيما يحتاج اليه من اللغات الاجنبية حتى يطلع كل فريق منهم على الكلمات الاجنبية المستعملة في علمه او فنه ليمتد الاصلاح ويعظم النفع

اما وظائف هذا المجمع فهي "اولاً" تنبيه الامة على وجود كلمات عربية تقوم مقام الكلمات الاجنبية المتداولة "ثانياً" رسم الكلمة التي لا مناص من دخولها الى لغتنا بحروف ثابتة لا تتغير تبعاً للاذواق المختلفة

فالاسماء الجغرافية مثلاً ان لم تكن ثابتة في اللغة العربية يجب ان يقر المجمع على رسم ثابت لها بحيث لا يتغير النطق بها عن نطقها الاصلي ويترب على ذلك ان تكون لغتنا جامعة لكل لفظ شارد عنها مثل U و E وغيرها بواسطة اصطلاحات يقررها المجمع بادية بدى كالاصطلاحات التي وضعها حضرة ابراهيم بك مصطفى وبعد ذلك تحفظ اعمال الجمع في كتاب مرتب على حروف الهجاء ليكون كعبة لكل مشتغل وسنداً لكل مناضل

ويحذر بي هنا ان امثل لك ايها القارىء بكلمة جغرافية واحدة بعض ما الم بلغتنا من رسم الكلمة رسماً لا نخضع فيه لقانون ولا نراعي له دستوراً
ها هي كلمة انكلترا مثلاً نكتبها بالعربية تارة انكلترا وطوراً انكلترة ومرة انجلترا واخري انجلترا واحياناً انجلترا وقد رسمها ابو الفدا الانكشار والانكتير مع ان الكلمة لها رسم واحد في لغة قومها بحروف ثابتة لا تتغير

فلنقتدر بالام التي عرفت كيف تسهل لبنينا سبل التعليم والنجاح وتحثهم على مسابقة الغير

في ميادين التقدم والفلاح وما ذاك بالامر العسير على حكومتنا ففضلاء رجالها يعلمون حق العلم
ان انتدابهم لخدمة جليلة عليها مدار تقدم الامم العربية ثقة من الحكومة فيهم بل انعام ادبي
جزيل لا يلتفت معه الى مرتبات شهرية
واليكم افاضل كتابنا ارفع ما نسخ بخاطري لعلمكم تنهضون وتنادون بما فيه الخير لوطنكم
عسى ان تجيب حكومتنا السنية سوأل ابنائها المخلصين والسلام
محمد علي
احد طلبة الحقوق

ثناء واقتراح

لقد استرسلت الاقلام بقوة الاستمرار على قطر الطروس تمدها بنات الافكار حتى اذا
جذبتها جاذبية مقتطفكم الجني وقفت عنده وقفة التخيير وقد اخذ منها الاندهاش مأخذه حيث
تنظر الفوائد منشورة الاعلام مرفوعة العباد والمعارف رائقة المجنى عذبة المورد قد طاب مشرعها
وانس نافرهما واطمأن ناكرها تويدون الحق برهانه وترد فون الصدق ببيانه حتى اذا اعذوب
المشروع واحلول واستقر فاستوى اقبلت اليه نفوس حرى وافئدة لتلظى فنبرد غلثها
وتنقع صداها

حياكم الفضل فلا تتم غيث مزنته وبدور دوحته واني ليطربني ما انتخيت سبيله وسلكتم
سننه من مسلككم السابق حيث ابرزتم عرائس البحث في نجالي المقامات بديعة الاسلوب
رائقة المشرب اسندتموها الى الباحث ابن العصر فما بالكم تركتموها وشأنها وهي ما علمت فهل
يكنتم اعادة ذلك الاسلوب ونحن لفضلكم اول الشاكرين

احمد رضا

النبطية

(المقتطف) نشكر فضلكم على ما تكرمتم به من الثناء فانكم نظرتم الى المقتطف بمرآة كرمكم
فرايتموه على ما وصنتم ولقد كنا في السنين الاولى نتوخى بسط المبادئ في المواضيع العلمية
والفلسفية وما ارتاه العلماء من الآراء المتباينة وما وقع بينهم من الجدل والنضال قبل ان اقرؤا
على حقيقتها حتى اذا لاح لنا اننا بسطنا أكثر تلك المبادئ اقتصرنا على ذكر ما بيني هليها وما
يجد فيها. وفي ذكرنا هذا الجديد لا مجال للمناظرة العلمية التي كنا ننسبها الى الباحث ابن العصر
لانا ننشر كل رأي وتحقيق في وقته. وقد نكون اغفلنا مواضيع كثيرة يود القراء الكرام
الاطلاع عليها فحبذا لو اقترحوا علينا البحث فيها والكتابة عنها فان وجدنا انها تضيح بمناظرة

علمية بين الباحث ابن العصر وغيره من طلاب الحقيقة لم نتأخر عن نسجها على ذلك المنوال
وغاية ما نتوخاه ان يزيد نفع المقتطف وتعم فوائده ولا سيما في ما يهذب النفس ويوسع
العقل ويحيد الصحة ويزيد الراحة

الكتبخانة الخديوية

ادلعت على ما كتبه احد زائري الكتبخانة الخديوية في الجزء الاخير من المقتطف
فسرني ان ذلك الفاضل نبه الافكار الى امر تعرف به حالة الامة وهل هي آخذة في الارتقاء
او سائرة القهقرى فقد حقق بعض العلماء ان صحة الامة ومرضها يعرفان من نوع الكتب التي
يطالعها بنوها . فان كان الامر كما قال حضرة الكاتب الفاضل فالخطب جال والداء عظام
فقد قال حضرته انه رأى كثيرين من الشبان مكبين على درس كتب الطلاسم في اشهر
محل معد للافادة والاستفادة ألا وهو الكتبخانة الخديوية وانه استنهم ممن له تردد كثير
على الكتبخانة عن الاشتغال الغالب للمطالعين بها فاجابه ان الكثير لا يرغبون الا في هذه
الفنون ولا ارى من يرغب في العلوم النافعة الا القليل النادر . الا ان امراً عظيماً مثل هذا لا
ينبغي فيه حكم على ما شاهدته واحد او اثنان ولذلك نلتبس من مدير الكتبخانة الخديوية ان
ينشر جدولاً بأنواع الكتب التي تطالع الآن وعدد كل نوع منها كما تفعل الكتبخانات الاوربية
حتى اذا ثبت ما قاله حضرة الكاتب بدليل الارقام نظرت الحكومة في سبيل يصرف هم
المطالعين عن هذه الكتب الى غيرها من الكتب النافعة

احد المشتركين

المتنبى وديوانه

حضرة منشئ المقتطف الفاضل

- (١) قرأت في كتاب راشد سوريا ملخصاً من الصبح المتنبى عن حيثية ابي الطيب المتنبى فهل
عثر احد قراء المقتطف على نسخة من كتاب الصبح المتنبى هذا وهل هو مطبوع واين يوجد
- (٢) وقرأت في راشد سوريا ايضاً ان ديوان المتنبى شرحه الواحدى والجرجاني وابن
جنى وابو العلاء المعري وعلي بن سيده والمستوفي وابراهيم الاقيلي وابو علي بن فورجه البردجردي
والعكبري والمروى وابو بكر الخوارزمي والدلفي وسعد الوحيد وسمان الخلوقي والتلساني
والخطيب التبريزي والسيد البطليوسي وعبد القاهر بن عبد الله . فهل طبع شيء من هذه
الشروح واين نجد المطبوع منها واين نجد ما لا يزال منها خطاً . ارجو نشر ذلك ولكم الفضل

١٠ م

مصر

باب الصناعة

الخزف المدهون

يعلم قراء المقتطف ان الحكومة المصرية اهتمت بصناعة الخزف المدهون واستدعت المستر مورغان احد كبار المشغلين بهذه الصناعة وطلبت منه ان يرى طين القطر المصري وهل هو صالح لعمل الخزف المدهون فحال في القطر كله ورأى معامل الخزف البلدي وجمع كثيراً من انواع الطين واخذها إلى البلاد الانكليزية واطمنها على اساليب مختلفة فوجد انه يمكن ان يصنع منها خزف جيد كالخزف القيشاني وقد اسهبنا في ذلك قبلاً

ثم تألفت شركة من بعض الفضلاء الوطنيين والاجانب وجمعت ثمانية جنيه من اعضائها للشروع في عمل الخزف المدهون وتولت سعادة جنسن باشا الاهتمام بذلك في ساعات الفراغ ولا غرض له الا انشاء صناعة وطنية يمكن ان تكون مورداً لرزق كثيرين من الوطنيين فبنى مكاناً واسعاً في مصر القديمة وبنى فيه اتونين لشي الخزف جعل احدهما حسب الرسم الذي اشار به المستر مورغان ودعانا بالامس لمشاهدة ما فيه فوجدنا العمال كلهم من الوطنيين وهم يجبلون الطين ويصنعون منه آنية مختلفة بعضها صحاف وحقق صغيرة وبعضها قساطل (برانج) كبيرة جداً ويشوون هذه الآنية اولاً ثم يدهنونها ويشوونها ثانية فيذوب الدهان عليها ويكسوها طبقة زجاجية بيضاء او صفراء او خضراء حسب نوع الدهان

وينظر الى هذا العمل من وجهين الوجه الصناعي والوجه التجاري . اما من حيث الوجه الصناعي فالعمل لم يزل في طفولته او في ما يسمى بدور الامتحان وذلك يتناول الطين والدهان وبناء الاتون ونوع الوقود ومدة الشي . وجنسن باشا مهتم بذلك كله وعازم على انقائ هذه الصناعة بالتجارب المتوالية وقد نجح في ذلك بعض النجاح فاما الآن حقبة صغيرة من الخزف المدهون الذي صنع في هذا المعمل دهانها ايض زجاجي ولكنه غير منتشر عليها بالاستواء التام ولا هو خالٍ من الثقوب والنقايع وعلى الدهان عروق زرقاء وخضراء وخمرية تمثل الازهار والاوراق والقناطر وهي غير منقنة الرسم ولا منتظمة ولا ممدودة بالسواء لكن ذلك كله يتم مع الزمان وتمرن الصناع على الرسم واختبارهم درجة الكثافة اللازمة لهذه الادهان اما القساطل والمواجير والبلايص فصناعتها سهلة وهي مستوفية حدها من الانقائ حتى

لظنها مصنوعة في غير هذه البلاد و يظهر لنا انها اصلب مما يؤتى به من البلدان الاوربية
هَذَا من حيث الوجه الصناعي . اما الوجه التجاري فالامل فيه اثبت منه في الوجه الصناعي
فقد علمنا ان المعمل باع بثامنة جنيه من مصنوعات حتى الآن و يطلب منه مقدار كبير جداً
من القساطل لشركة ري البحيرة استعملها في المصارف لكن ضيق مبالغه وقلة راس ماله
يتمتعانه من تلبية ذلك بالسرعة المطلوبة فلو اتسع نطاقه ضعفين او ثلاثة لما زادت مصنوعات
عما يطلب منه

وفي نية سعادة جنسن باشا ان يحجي صناعة القيشاني القديمة و يقلد رسومها اغراء للسياح
بالتباعه فانه يحسب انهم يفضلونه على مصنوعات بلادهم و يقبلون عليه اكثر من اقبالهم على
مصنوعات الصين واليابان اذ قد اشتهرت بربوتهم ومعارضهم من تلك المصنوعات وهم يطلبون
الآن اشياء جديدة ليس عندهم منها وهو يرى ان الخزافين الوطنيين اقدر على احياء هذه
الصناعة من غيرهم وان الرسوم التي يرسمونها تماثل رسوم القيشاني القديم من كل الوجوه
وحبذا لو كانت هذه الشركة تزيد رأس مالها وتستدعي رجلاً من الخزافين الماهرين
وبعض الصناع الاوربيين لكي يتولوا الامتحان ويعلموا الوطنيين ما لا يعلمونه
هَذَا وانما نرفع ألية الثناء على سعادة جنسن باشا لاهيائه هذه الصناعة النافعة

انواع الطين والملاط

طين البناء — يختلف طين البناء من تراب عادي يجبل بالماء و يوضع تحت الحجارة
وبينها وقت البناء الى طين مصنوع من اجود انواع الجير (الكلس) الرائب والرمل يمزجان
معاً مزجاً جيداً ويكون الرمل ثلاثة اضعاف الجير او اكثر او اقل حسب جودة الجير.
ويضاف الى هذا الطين قصرمل في القطر المصري و يظهر لنا انه مفيد من وجه كيميائي لتجفيد
الجير حيث يقل المطر فان الحامض الكربونيك الذي في ماء المطر يتحد بالجير ويجمده ويصلبه
ولعل هذا الحامض يتولد من القصرمل فيقوم مقام المطر في البلاد التي يقل مطرها
ويجمد الطين قليلاً بعد وضعه بين الحجارة بتبخير الماء منه فيلتصق بعضها ببعض التصاقاً
كافياً لحفظ البناء ولكنه لا يتصاب جيداً الا بعد سنين كثيرة اذ يكون الحامض الكربونيك
قد عاد الى الجير وصلبه كما كان قبل شيه . والظاهر ان المصريون القدماء الذين بنوا الاهرام
كانوا يعتمدون على هذا النوع من الطين ولذلك قويت مبانيهم على كروار الايام

ملاط بورتلند — يوجد الملاط احياناً طبيعياً ممزوجاً من الجير والطفال فيكلس كما يكلس الجير ويسحق وينخل فيصير مسحوقاً ناعماً اذا جبل بالماء وترك جمد وصلب ولو بقي الماء عليه لكنه يختلف كثيراً في سرعة تصلبه واحتماله للماء حسب اختلاف تركيبه واستعماله وملاط بورتلند المشهور يصنع الآن من ثلاثة اجزاء من الطباشير او الحواري وجزء من الطفال الراسب في قاع الانهر تمزج هذه الاجزاء بالماء وتوضع في اناء كبير فيه سكاكين تدور على محور ثابت حتى تمزج جيداً ثم تترك حتى ترسب ويزل الماء عنها وتجفف على صفايح محماة من الحديد او على ارض غارقة محماة ثم تحرق كما يحرق الجير وتسحق بعد ذلك سحقاً ناعماً . وقد يصنع هذا الملاط من الطفال والحجارة الكلسية الصلبة بسحقها معاً وحرقتها ثم سحقها وجعلها وعمل اجرة منها وحرقة ثانية وسحقه سحقاً ناعماً

ولا يستعمل ملاط بورتلند وحده بل يمزج بما يساويه ثقلأ من الرمل وهو يستعمل في بناء السدود والمواني ممزوجاً بالرمل والحجارة الصغيرة

ملاط سكوت — يمزج الجير المحروق بنحو خمسة في المئة من كبريتات الجير (جبسين باريس) ويسحق جيداً فيكون منه ملاط جيد يستعمل في البناء وفي التشييد من الداخل والخارج الجبس او المصيص — الجبس حجر طبيعي مركب من الجير (الكلس) والكبريت وفيه ٢١ في المئة من الماء فيشوي حتى يطرد الماء منه ويسحق سحقاً ناعماً فهو جبسين باريس او المصيص . اذا جبل بالماء وترك جمد وتصلب حالاً كأنه يأخذ الماء الذي فقده بالحرارة ويعود الى اصله . وحينما يشوى يجب ان لا تزيد الحرارة عن ٢٥٠ درجة بميزان فارنهایت فان زادت الى ٤٨٠ زالت قوته على امتصاص الماء والتجهد

وهو يذوب في الماء قليلاً ولذلك لا يحسن ان يستعمل في مكان مكشوف الا في البلاد الجافة التي لا يقع فيها مطر كثير ويستعمل للحم الرخام كما يستعمل الطين العادي لالصاق الحجارة بعضها ببعض . ولتشديد الجدران ذات النقوش . ويفرغ في قوالب مصنوعة من الجبسين نفسه فيجمد فيها ويخرج حسب الاشكال المطلوبة ولا بد من دهن القالب بالزيت لكي لا يلبق به الجبسين المفرغ فيه

ملاط كين — يذاب الشب الابيض ويجعل به الجبسين ثم يحرق ويسحق فيكون منه ملاط صلب يستعمل لعمل النقوش البارزة من المباني والاعمدة ونحوها وهو صلب ويقبل الصقال

ملاط باريان — هو مثل ملاط كين ولكن يضاف اليه بورق مع الشب الابيض

ملاط مارتن — يستعمل فيه كربونات البوتاسا عوض البورق وقد يستعمل فيه الحامض الهيدروكلوريك
ستأتي البقية

حبر لتعليم الثياب

اذب درهماً من نترات الفضة في ستة دراهم من الماء المقطر واذف الى المذوب ستة دراهم من مذوب الصمغ العربي . ثم اذب درهماً من هيبوفسفيت الصودا ودرهمين من الصمغ العربي في ١٦ درهماً من الماء المقطر وبل طرف الثياب الذي تريد تعليمه بالمذوب الثاني واتركه حتى يجف واصقله جيداً واكتب عليه العلامة التي تريد بها بالمذوب الاول ثم اصقله بالمكواة التي تكوى بها الثياب عادة فتبقى العلامة عليه الى ان يبلى

خضاب للشعر

اذب ٣٣ غراماً من نترات الفضة في ٢٥٠ غراماً من ماء الورد ورشّ المذوب . ثم اذب ٣٣ غراماً من كبريتور البوتاسيوم في ٢٥٠ غراماً من الماء . ادهن الشعر بالمذوب الثاني اولاً ومتى جفّ ادهنه بالمذوب الاول

مقو للشعر

امزج ستين درهماً من ماء الكولونيا وثمانية دراهم من صبغة الذراح (كنثر يدس) ونقطاً قليلة من زيت حصى اللبن وزيت اللاوندا فيكون من ذلك غسول يقوي الشعر بما فيه من صبغة الذراح

باب الزراعة

زراعة الخضر والبقول

تمهيد

رغب الينا كثيرون في ان نكتب فصلاً متوالية عن احسن الطرق لزراعة الخضر والبقول على انواعها فجمعنا الفصول التالية من احدث الكتب والجرائد الزراعية الانكليزية والاميركية وسنشرها تباعاً

الارض وإعدادها

اصح الارض لزراع الخضر والبقول ما كان كثير المواد النباتية والحيوانية خالياً من الطفال (الدغان) ويجب ان تكون الارض جافة واذا كانت كثيرة الرطوبة وجب ان تجفف بواسطة المصارف. وتعد الارض للزراع في فصل الخريف فتحرث وتمهد جيداً. والارض المستوية المعرضة للشمس من جهة الجنوب تفضل على غيرها. ويحسن ان تقسم اقساماً طول كل قسم منها مئة متر وعرضه عشرة امتار فيكون كل قسم ربع فدان

السماذ

الخضر والبقول لا تنمو بلا سماذ جيد. والسماذ والخدمة المتواليه هما كل ما يلزم لنمو البقول والخضر وخصبها. وخير انواع السماذ الزبل ويجب ان يكون الزبل كثيراً وخالياً من القش بقدر الامكان. وقاذورات الكنف مثل اجود انواع الزبل ويجب ان تبسط على اراضٍ رملية اولاً حتى تجف ثم تفرق في الارض وقت حرثها. وكذلك مسحوق العظام سماذ جيد اذا امكن الحصول عليه وكلما كان ناعماً كان فعله اقرب حصولاً ولكن لا بد من امتحانه قبل اتياعه لان الوارد من ادريا قلما يكون نقياً. وكذلك زبل الدجاج والحمام سماذ جيد للخضر والبقول

ومن انواع السماذ التي تجود بها البقول والخضر ان تزرع الارض برسيماً ثم تحرث والبرسيم فيها حتى ينظم ويصير سماذاً لها ولا بد من مزج الزبل بالتراب جيداً حتى لا يخسر شيئاً من فائدته. والغالب ان يوضع التراب كوماً كبيرة على الارض ويترك كذلك الى حين استعماله فيبسط عليها او يفرق على الاماكن التي تزرع

زراع البذار (التقاوي)

كيفية الزراع من الامور المهمة جداً فلا يحسن ان يتولى زراع البزور الا الخبير الذي يعرف كيف يبذرهما او يزرعها. وقد استنبط الاوربيون آلات مختلفة لزراع البذار تفرقه على ابعاد متساوية حسبما يراد فاذا لم تكن موجودة فلا بد من الزرع باليد اما بذراً كما يفعل زارعو الحنطة او تبثيناً كما يفعل زارعو الخيار والبطيخ. والذي يبذر الحبوب يجب ان يكون متمرناً على ذلك حتى يبذرهما بالسواء فان رطل بزر اللنت مثلاً صغير الحجم جداً ولكنه يكفي لزراع فدان من الارض فان لم يكن الزارع ماهراً في بذره كان كشيافاً في بعض الاماكن وقليل جداً في اماكن اخرى

نقل النبات

الغالب ان البزور تزرع في مكان صغير وتترك فيه حتى يعلو نباتها قليلاً ثم ينقل هذا النبات إلى الحقل الذي يراد زراعته فيه . وطريقة النقل مهمة يجب الانتباه اليها والجري فيها على الطريقة المفيدة والأبسط النبات او عاش ضعيفاً . واهم ما فيها ان يلبد التراب حول الجذور حتى يتمكن جيداً . فتنقب الارض بوترد ثقباً اكبر من جذور النبات حتى توضع الجذور فيه وضعها الطبيعي . ثم يوضع النبات في هذا الثقب الى حد الورقتين السفليتين منه ويمسك الزراع النبات بيساره والوترد يمينه ويثير التراب حول الجذور حتى يمتلئ الثقب تراباً ناعماً ويلبد التراب تدريجاً ولا يكتفي بثليدهم على وجه الارض

وحينما يقام النبات من المنبتة ليزرع في الارض يجتهد حتى تخرج الجذور كلها سليمة مع ما حولها من التراب ولذلك تسقى المنبتة قبل ذلك حتى يسهل تنزع التراب مع الجذور واذا اريد سقي النبات بعد زراعته يسقى في اواخر النهار حتى لا تجف الارض سريعاً فتمشقق

المنابت (المساكب)

يصنع الادريون للمنابت صناديق من الخشب يضعونها على اوتاد ثابتة في الارض ويميلونها نحو الجنوب قليلاً لتشتد عليها حرارة الشمس . ولا بد من ان يكون ترابها ناعماً جافاً خالياً من الحجارة والحصى كثير السواد

وتختار بقعة من الارض جيدة التربة فتحث وتمهد جيداً ويذر بزر النبات عليها بكثرة ويحسن ان يذر مرتين بينهما عشرة ايام . وقد علم ان الاوقية (١٢ درهم) من بزر الكرنب (الملفوف) والقنبيط ينبت منها ثلاثة الاف نبتة والاوقية من بزر الخس ينبت منها ستة آلاف خسة . ثم يغطى البزور بعد بذرهِ بتراب ناعم الى عمق نصف عقدة ويلبد قليلاً واذا كانت الارض جافة يرش عليها ماء في المساء . وحتى نبت النبات وظهرت فيه الورقة الثانية ينقل الى المنابت المتقدم ذكرها فتعد ارض المنابت اولاً ثم ينقل النبات اليها حالاً قبلما يحف ترابها ولا بد من ان تلبد الارض جيداً حول كل نبات ولا يجري زرعها على صورة واحدة فالكرنب مثلاً ليعمق له في الارض حتى يغطي الى ورقتيه واما الخس فيكفي ان يغطى جذره فقط . ويحسن ان يظل النبات اولاً يوماً او يومين واذا كانت الارض جافة يرش عليها الماء ولكن لا داعي لذلك اذا كانت جديدة رطبة . ويكون البعد بين كل نبتة واخرى خمسة سنتيمترات والبعد بين كل صف و آخر ستة سنتيمترات واذا خيف من برد الليل يوضع على الصناديق حصر

نقيها منه . وتغطي هذه الصناديق في البلاد الباردة بابواب من الزجاج لمنع البرد ولكن لا داعي لذلك في هذا القطر
هذا وسيأتي الكلام في الاجزاء التالية على زرع كل نوع من البقول والخضر كالحليون واللوبيا والكرب والخس والبامياء والباذنجان وما اشبه

طب الحيوان

لحضة الدكتور محمد بك صفوت مفتش انطب البيطري ببورت سعيد

(٢٩) قروح الاذن

تكثر في كلاب الصيد بسبب ما يفعله اصحابها تحسیناً لمنظر آذانها . وقد تحدث فيها وفي غيرها من الحيوانات بسبب تجمع الاتربة والمواد الدهنية وتعفنها . وتعالج بازالة السبب اولاً ومنع حركة الاذن ثم المس بالجليسرين اليودي
(٣٠) النزلة الاذنية

يعبر رؤسها اذا كانت مزمنة ولا سيما في الحيوانات الطويلة الشعر . وعلاجها ان تغسل الاذن بالصابون وتحقن بمحلول تناسب درجة المرض فاذا كان في اوله تحقن بمحلول قشر الرمان او البلول واذا كان مزمناً تحقن بالجليسرين اليودي واحد من صبغة اليود في اربعة من الجليسرين . وقد يستعاض عنه بالماء فيضاف اليه قليل من يودور البوتاسيوم وحقنة واحدة منه في اليوم تكفي . ولا بد من ربط الاذن حتى لا تتحرك

(٣١) التهاب خارج الصماخ الاذني

سببه الوسخ واختار المواد الدهنية وصيرورتها حريفة مهيجة حمضية . ويعالج بالغسولات المنتظفة والمسكنات والمليينات المسكنة

(٣٢) قوباء الاذن

قليلة في الخيل وكثيرة في الكلاب ومن اكبر اسبابها فساد البنية القوي وعلاؤها ان المصاب يحك اذنه ثم يظهر فيها احمرار يعقبه سيلان مواد سائلة تصير قيحية فيما بعد . وتعالج بالمس بالجليسرين اليودي واعطاء المقويات من الباطن وقد تعالج في بدائها بالقواض النباتية غسلاً او الزيت الفينيك . وقد تستعمل الكاويات في علاجها كمحلول نترات الفضة

ومحلول سلفات النحاس غير ان الكاويات لا تكفي غالباً . ويستعمل الزيت الكافوري وسلفات الزنك مع اللودنوم . واحسن منه استعمال جزء من اليود مع اربعة اجزاء من الغليسرين ويجب تنوع العلاج ووضع خزام مجاور للاذن المصابة وتعليق الحيوان جيداً

امراض الجلد

(٣٣) القوبا

هو اسم قديم لمرض جلدي يوصف أولاً بليونة في الادمة اي انه يحصل فيها استجابة غروية ثم تسيل مادة مصلية تتعفن ويعقبها سقوط الشعر

وتعالج بقص ما يبقى من الشعر او حلقه وغسل الجلد جيداً ثم مسه بالحامض النيتريك جزء منه في خمسة او عشر من الماء او ميس بصيغة اليود جزء منها في خمسة من الغليسرين وقد تسمى باسم الاكزيما المزمنة وهي تصيب رجلي الخيل وقد تصيب القوائم الاربع ويسمى حمارة مصر القوباء والفلاحون الصفرة . واول ظهورها في محل الشكال ويسيل من العضو المصاب مادة مصلية يجمّعها الشعر ويظهر على الجلد نقط ملتصقة بمجموعة او متفرقة ويكون الجلد كثيفاً شديد المقاومة لونه احمر وردياً او ازرق وتكون عليه بثور ويسقط الشعر ثم يجمع السائل وقد يصير كرية الرائحة . وعلاجه مثل علاج سابقه

(٣٣) الاكزيما

هو القوباء الفرورية الرطبة . وكلمة اكزيما رومية معناها الغليان وهي مرض جلدي حويصلي بلا سبب ظاهر وسميت باسم هر بس . ويشاهد هذا المرض في الخيل على هيئة حادة او مزمنة . وقد تسمى باسماء مختلفة حسب درجتها فالاكزيما الفقاعية هي الدرجة الثانية وكذلك الاكزيما الرطبة . والاكزيما القيحية هي الدور الثالث . والاكزيما الحمراء هي درجة شدة المرض وكذلك الاكزيما الجرحية والقرحية والغنغرينية والقشرية والحشيفية والدقيقة . ومن اسبابها المزاج الفاوي والقذر واعراضها موضعية ومركزها الادمة فتحدث تنوعاً فيها فالطبقة القرنية او البشرة تصير غروية لينة وتزداد المادة المفرزة ويحسك الحيوان حتى يسلم الطبقة الظاهرة ويسقط الشعر ثم يتقيح محله وفي هذه الحالة تغطي الاكزيما بقشرة سمراء تمنوي على كرات من الدم . والفرق بينها وبين الجرب ان الاكزيما تشغل الجزء الكثيف من الجلد والجرب يشغل الجزء الرقيق منه هذا فضلاً عن انه اذا نزع القشور ونظر اليها بالنظارة المكبرة ظهر حيوان الجرب فيها

العلاج . لابد من الحصول على خشكريشة بواسطة محلول الانتيوت والحامض الهيدروكلوريك او المس بالحامض النيتريك المخفف او المركز مدة خمسة ايام او ستة ثم يُستعمل المس بصيغة اليود ويعقبه استعمال الغليسرين اليودي ويعطى من الباطن يودور البوتاسيوم

زراعة الذرة

تمهيد

الذرة الهندية او الاميركية او الشامية او الصفراء اسماء مختلفة لمسمى واحد . وطنها الاصلي الاقاليم الاستوائية من اميركا حيث كان السكان يزرعونها منذ عهد قديم جداً ورأى الاوروبيون الذين نزلوا اميركا اولاً هنود اميركا يزرعونها فسموها الذرة الهندية . ثم انتشرت زراعتها في اوربا واسيا وافريقية واستراليا وسائر جزائر البحر . ولا يفوقها في الانتشار الآن الا الارز . وهي تستعمل طعاماً للناس وعلقاً للواشي في كل الاقطار . ويستخرج السكر من اصولها ويصنع الورق من اغلفة سنابلها (كيزانها) وتطعم اوراقها الخضراء للواشي علفاً . ويستخرج من حبوبها دقيق ناعم يستعمل بدل الاروروط وهو المعروف باسم كورن فلوراي دقيق الذرة ويصنع منه طعام مغذي للبخار والمرضى . وتمتاز الذرة على سائر الحبوب بقصر المدة التي نقيها في الارض قبلما تنضج

وينمو نبات الذرة بسرعة فيعلو عن الارض متراً ونصفاً الى ثلاثة امتار او اكثر وينبت له في رأسه سنبل كبير فيه الازهار الذكر وهو بمثابة طلع النخلة الذكر وفيه غبار كثير وهو اللقاح . والسنبلة نفسها او الكوز هي اناث الزهر والخيوط الحريرية النابتة منها هي المدقات التي يصيبها اللقاح فيدخل البذر ويلتحه . واللقاح غبار ابيض كثير جداً كما تقدم فتعثر به الرياح وتلقح الذرة بعضها من بعض فتقوى بما يسمى بالتلقيح المتبادل . ويختلف عدد الكيزان في النبات من واحد الى سبعة حسب خصبه

وقد اختلفت تنوعات الذرة باختلاف البلدان وطرق الزرع فاختلف لون البذر من الالبيض الى الاصفر فالاحمر فالاسود واختلف عدد الصفوف في الكوز الواحد فيكون ثمانية او عشرة او اثني عشر او اكثر الى اربعة وعشرين صفاً . واختلف شكل البذر فبعضه مستطيل

دقيق كحبوب الارز وبعضه مربع كاضراس الخليل . وبعضه حلو الطعم يؤكل كالبقول ولكن
أكثره يصنع دقيقاً أو تعاف به المواشي يابساً. والذين لا يحسنون زرع الذرة وخدمتها تضعف
عندهم حتى لا يظهر في النبات الواحد الأكوز واحد وقد يكون ضعيفاً جداً. لكن الزارع الذي
يقصد اتقان زراعته لا يعسر عليه ان ينتقي التقاوي من أكبر الكيزان ومن أكبر الحبوب في
الكيزان التي يخنارها ثم يسمد الارض ويخدمها جيداً فتكبر الكيزان ويكثر عددها بعد سنتين
أو ثلاث وتزيد الغلة اضعافاً

الارض

تزرع الذرة في انواع مختلفة من الارض حتى لو كان أكثرها رملًا ولكنها لا تجود كثيراً
الأ في الارض الجيدة الكثيرة الخصب. واجود الارضي لها الجدار الرمي المتكون من رواسب
الانهر واما الاراضي الطفالية فلا تناسبها. ولا بد من ان تكون الارض حسنة المصارف حتى
يسهل على الجذور ان تغور فيها

الاقليم

تجود الذرة في اقاليم مختلفة لكن الاقليم الحار اصح لها من غيره ويمكن ان يستغل منها في
المنطقة الحارة ثلاثة مواسم في العام الواحد . وهي تزرع هناك من ساحل البحر الى ما علوه
تسعة آلاف قدم عن سطح البحر . وفي البلدان الباردة القصيرة الصيف يكفي حر الصيف
لنمو الذرة وبلوغها ولكن لا بد من التدرج في التقاوي حتى يسهل نقلها من اقليم الى اقليم

الزرع

تُحَثُّ الارض جيداً ويُقَلَّبُ ترابها الى عمق ١٧ سنتيمتراً ثم تمهد حتى ينعم جيداً .
وزيادة الحرث تزيد الغلة . ثم تخطط اتلاماً طولاً وعرضاً البعد بين التلم والذي يليه متر
فتقسم الى مربعات كل منها نحو متر طولاً وعرضاً ويزرع اربع حبات الى ست حبات عند
زاوية كل مربع وتغطي بالتراب حتى يكون سمكه فوقها خمسة سنتيمترات وبلد التراب جيداً
عليها. ويمكن زرع التقاوي في المنابت (التراquid) اولاً ثم ينقل النبات منها ويزرع في الحقل حينما
يصير ارتفاعه نحو ١٥ سنتيمتراً كما يفعل بالباذنجان ونحوه . وحينما يعلو نبات الذرة قليلاً يضاف
اليه سماد فيدرماد او جير او دقيق العظام ويجمع التراب حوله حتى تنتشر فيه الجذور السطحية .
واذا كانت الحبوب التي زرعت ستاً تنزع منها اثنتان ضعيفتان وتترك الاربع الباقية لتنمو معاً
ولا بد من عرق الارض مرة بعد اخرى واستئصال كل الاعشاب منها . وقد يندب من
اصول الذرة فروع جانبية (فسائل) فيجب نزعها حال ظهورها لانها تضعف الذرة . وحينما

يتم تلقيح الذرة بقطع سنبل الذر من اعالي النبات اذ لا تبقى فائدة منه او تقطع اعالي النبات كلها لكي يسرع نضج الكيزان بتعريضها للنور والهواء . وكذلك ينزع ورق الذرة رويداً رويداً ليزيد تعرض الكيزان للنور والهواء . والورق الاخضر علف جيد للمواشي

الغلة

اذا بلغت حبوب الذرة وجفت القشور المحيطة بها تقطف الكيزان وتلقى في الشمس حتى تجف جيداً او تقطع عيدان الذرة والكيزان فيها وتبسط في الشمس . واذا بقيت حبوب الذرة في الكيزان حفظت سليمة مدة طويلة . ونزع الحبوب من الكيزان بالفرك او بالدق عمل طويل ممل ولكن الاوربيين والاميركيين استنبطوا آلات تنزع الحبوب بسهولة . ويجفف الاميركيون الذرة في افران تعلو حرارتها الى ٢١٢ درجة بميزان فارنهي٢ اي درجة الماء العالي فتموت الجرثومات الحية التي فيها وتزول منها الرطوبة

واذا كانت البلاد حارة بلغت الذرة في شهرين من الزمان . وتبلغ الغلة في الارض الجيدة من عشرة ارادب الى ١٥ اردباً وقد بلغت في بعض الاماكن في القطر المصري عشرين اردباً

تربية الاوز

من راقب الفلاحين في هذا القطر ورأى الفرق العظيم بين كبارهم وصغارهم من حيث القامة والبنية لم يتعذر عليه ان يعلم سبب هذا الفرق . فانك بينما تجد العمدة او الشيخ طويل القامة واسع الصدر عريض المنكبين سميناً بديناً تجد الفلاح الفقير وزوجته واولاده على غاية من دقة الجسم ونحافة البنية وسبب ذلك الطعام فان العمدة او الرجل الذي دخله واف ياكل الى الشبع ولا يحرم نفسه من الاطعمة المغذية من اللبن والبيض واللحم واما الفقير فيقتصر على الخبز والبقول مع قليل من اللبن والبيض ولو استطاع ان يجد ما يكفيه من اللحم والسماك اداماً لخبزه لقويت بنيتة وعمل مضاعف ما يعمل اليوم جسداً وعقلاً

ولا تخلو قطعة من الاطيان في هذا القطر من ترعة او مصرف او ساقية او مجرى آخر من مجاري الماء . ومعلوم ان الاوز من الطيور التي تعيش حيثما وجد الماء ولا تقتضي تربيتها الا مكاناً تلجئ اليه وتنام فيه قليلاً من الاعناء بالبيض وحضنه وبالنراخ وهي صغيرة . فاذا اراد اصحاب الاملاك ان يقوى الفلاحون الذين يعملون في ارضهم جسداً وعقلاً فليغروهم باكل الاطعمة الحيوانية من اللحم والبيض اداماً مع الخبز وليسهلوا عليهم تربية الطيور

ولاسيما الاوز فلا تمضي بضع سنوات حتى يجدوا فيهم فرقا واضحا

الماء البارد والمواشي

لقد ثبت بالامتحان انه اذا شربت المواشي ماء بارداً وجب عليها ان تنفق من جسمها لتسخينه وجعل حرارته مثل حرارة بدنها والذي تنفقه من جسمها اثنى كثيراً من الوقود الذي يمكن ان يستخزن الماء به . فاذا اريد الريح من تربية المواشي وجب ان لا تسقى ماء بارداً بل ان يستخزن لها الماء قليلاً حتى تصير حرارته مثل حرارة جسمها



باب تدبير المنزل

قد نفعنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

النظافة والصحة

عرف الناس كثيراً من القواعد والحقائق قبلما عرفوا اسبابها مثال ذلك انهم قالوا من قديم الزمان بفائدة النظافة وعلقوا عليها شأنًا عظيمًا حتى جعلوها من الايمان ومن شعائر أكثر الاديان فكان الكهنة في ايام المصريين القدماء يخلقون رؤوسهم ويغسلون ابدانهم ويلبسون البوص الابيض النقي دوماً حاسبين ذلك فرضاً دينياً للتقرب من معبوداتهم . وشغلت فروض الطهارة والنظافة فصولاً كبيرة من الناموس الموسوي وواجبها دعة الدين المسيحي ومشرع الديانة المحمدية وذلك كله يدل على لزومها ونفعها

اما الاسباب العلمية التي تبني عليها فائدة النظافة فلم تعلم الا في هذه الايام فقد ثبت فيها ان فضول المواد الحيوانية والنباتية سامة كلها وهي الغذاء المناسب لنمو الميكروبات السامة فحيث توجد الفضول البالية العننة حيوانية كانت او نباتية فهناك ضرر عاجل من هذه المواد نفسها وضرر آجل من نمو الميكروبات السامة فيها وذلك كله يستدعي نظافة البيت وما حوله ونظافة البدن ظاهره وباطنه

ولا تقتصر النظافة على نزع الفضول بالمكنسة والفرشاة بل تتناول الاكثار من اقوى من يلات الفساد واشد المظهرات منها وهي الماء والهواء والنور. فاكثر من صب الماء لغسل البيت والامتعة على انواعها واكثر من فتح الابواب والكوى ليجري الهواء ويزيل الغازات الفاسدة من البيوت والشوارع. ولا تحجب نور الشمس الا اذا تحققت ان منه ضرراً يئناً

مبادئ الجمال

قال حكيم اليونان ان جمال الانسان يبتدى قبل ولادته. عنوا بذلك ان امه يجب ان تحاط بكل جميل بهج مطرب فيولد جميلاً حسن الخلق والخلق. فكان نساء اليونان يعبدن ابو الذي تمثل الجمال فيه ويعشن بين اسباب البهجة والسرور فنبع من اليونان اجمل الرجال والنساء واكملهم خلقاً وخلقاً

وقد ابناً غير مرة ان حالة المرأة وهي حامل تؤثر في جنينها تأثيراً ادبياً وعقلياً وجسدياً اما التأثير الجسدي فلا خلاف فيه واسبابه واضحة جداً واما التأثير العقلي والادبي فلا يعلم سببه تماماً ولكن الادلة عليه كثيرة جداً حتى قيل انه يمكن للوالدين ان يقدرا لولدها الحالة التي يريدها جسدياً كانت او عقلية. فاذا كانا عائشين بالحب والاتفاق راضيين مسرورين اتصف اولادهما بالحسن والصحة والدعة والاخلاص وكل جمال جسدي وعقلي وادبي. واذا كانا شكسي الطباع عائشين بالنكد والخصام اتصف اولادهما بالقبح والضعف والخبث واللؤم اي ان اولئك يدخلون ميدان الحياة بصحة جيدة وجمال رائع وخلق رضي وكل ما يؤهلهم للنجاح والفلاح والسرور وهؤلاء يدخلونه بصحة ضعيفة ومنظر قبيح وخلق شكس وكل ما يجبط مساعيهم ويؤخر ارتقاءهم وينغص عيشهم. فيكون النجاح سهلاً لا ولئك وصعباً لهؤلاء فان افلح هؤلاء فيكون بالتعب والمشقة الشديدة ومقاومة الفطرة التي ورثوها من والديهم وما تقدم لا يقتصر على ما يكتسبه الطفل وهو جنين في بطن امه بل على ما يكتسبه ايضاً وهو رضيع وفطيم ما دام في حجر والديه فان طبيعة الرضيع والفطيم كالشمع اللين يمكن ان يطبع فيها كل شيء من الصفات الحسنة او القبيحة وذلك كله متوقف على الوالدين وعلى الام بنوع خاص او على المربية اما كانت او غير ام

قالت احدى السيدات الفاضلات " اعرف ابنة لما كانت في طفوليتها لم تكن جميلة المنظر ولا حسنة الطباع بل كانت عنيدة قاسية تؤثر مسرتها على مسرة كل احد فاخذتها

امراً فاضلة وصرفت همها الى تربيتها وتهذيبها وجعلت تربيتها حب الحيوانات بعضها لبعض وترشدها الى ما فيها من الصناعات المسنة حتى صارت تحب كل شيء حي وزالت منها انقساوة الطبيعية او ضعفت جداً . ثم جعلت نقص عليها قصصاً مسررة مضحكة فلانت طبايعها وصارت خفيفة الروح تحب الضحك والسرور

ولما بلغت السادسة من عمرها كانت قصيرة القامة ضيقة الصدر محدودة الظهر خفيفة الشعر الا ان الرياضة في الهواء النقي والطعام المغذي والنوم الكثير والاعتسال اليومي ودهن الشعر ببعض المواد النباتية التي تقويه وقلة الانتهاز والتوبيخ كل ذلك اثر في صحتها تأثيراً عظيماً فلم تبلغ الثانية عشرة حتى صارت تعد من الجميلات وصارت ذات صوت مطرب ووجه بشرش وقامة معتدلة وشعر غزير

فالاكتناء بالاولاد بجمال منظرهم وتهذيب اخلاقهم وتقوية عقولهم يجب ان يبتدىء وهم اجنة في بطون امهاتهم بالعيشة الراضية والحب والاتفاق بين الزوج والزوجة والجري بموجب القوانين الصحية . واذا اُهمل هذا الاعتناء بالجنين وجب ان لا يهمل الاعتناء بالرضيع والفتيم والصغير فان كل عناية تبذل في هذا السبيل تنتج منها نتائج توازيها وتزيد عليها واذا كان في الصغار عيب خلقي فلا توبخهم عليه ولا تحقره بل ساعدهم على اصلاحه واذا رأيتهم يميلون الى ما يزيدهم جمالاً فلا تلهم على هذا الميل بل امدحهم عليه

تعليم الصغار

على مقربة من ادارة المقتطف بيت فيه ثلاثة ادوار الدور الاعلى منها جديد ولكنه متصدع يكاد ينهدم ويهدم الدورين اللذين تحته . رآه مهندس بالامس وسئل عن سبب تصدعه فقال ان الذي بنى الاساس بناه لدورين لا لثلاثة فلا يحتمل اكثر من دورين

وقد ذكرنا ذلك بما يجري عليه اكثر الناس وهو انهم يبعثون باولادهم الى المدارس قبل ان تنمو اجسامهم وادمغتهم وتصير قادرة على تحمل مشقة الدرس فهم كالبناء الذي بنى ذلك الدور الثالث فوق بناء لا يحتمله . وقد لا يكون اللوم عليهم شديداً كما هو على معلمي المدارس الذين لا يهمهم الا ان يفرغوا بعض المعارف في ذاكرة الطلبة حتى تحفظ فيها حفظاً فيحملوهم فوق طاقتهم او اكثر مما يحتمل الاساس الذي في بنيتهم فتتقوض دعائم بنائهم الجسدي والعقلي

في حدائهم. ولا يمكننا ان نضع حداً مضطرباً للوقت الذي يبتدىء فيه تعليم الصغير ولكننا نقول انه لا يحسن ان يشرع في تعليمه مبادئ القراءة قبل السنة السادسة ولكن اوقات التعليم حينئذٍ قصيرة جداً نحو نصف ساعة كل نوبة لان دماغ الصغير يتعب حالاً من الشغل وليكن تعليمه من نوع التسلية التي يرغب فيها واذا تأخر تعليم الصغير حتى يصير عمره ثمانى سنوات او اكثر فقد لا يضي عليه سنتان حتى يسبق من ابتداء في التعلم وعمره خمس سنوات . ولا بد من مراعاة صحة الصغير الجسدية والعقلية في تعليمه

المرأة عند الرومان

يزعم قوم ان المرأة لم تعط حقها من الاكرام الا في هذا العصر وفي البلدان الاوربية والاميركية لكن الناظر في تاريخ الرومان يجد ان المرأة الرومانية كان لها مقام رفيع في الهيئة الاجتماعية فكان زوجها يكرمها واولادها وعبيدها يحترمونها وكانت الحاكمة المطلقة في بيتها وكانت تقدم الذبايح مثل زوجها في العبادات وتشاركه في الاهتمام بالاملاك كانت امرأة اغسطس قيصر شريكة له في آرائه . وامرأة كلوديوس متسلطة عليه . وكان انطونيوس يلقب زوجته " ام السلطنة والشعب " . والناس على دين ملوكهم فلم يكن اكرام المرأة في بيوت الخاصة والعامة اقل من اكرامها في قصور الملوك والعظماء وكان للنساء جمعيات ادبية مثل الجمعيات التي لمن الآن في اوربا واميركا من ذلك جمعية حفظ الحشمة Sodalitas pudicitiae servandae وجمعية الامهات Conventus matronarum ونحو ذلك من الجمعيات التي طال عهدها الى آخر السلطنة الرومانية ولم يكن للنساء صوت في انتخاب الحكام للجالس البلدية ولكن كان لمن حق في تسمية من يردن انتخابه فكان يكتبن اسماء الذين يحترنهم ليكونوا حكماً و يعلقنها على الواح الاعلانات العمومية على جدران الشوارع وكن يمتنعن من دخول بعض الهياكل ولكن كانت هياكل أخرى خاصة بهن . وكن كثيرات التقوى والورع حسنت السيرة والسريرة ولذلك اقبلن على الاديان الشرقية التي دخلت رومية من مصر والشام ثم اقبلن على الدين المسيحي واشترن بالتقوى والعبادة

فوائد بيّنة

كأس من الليموناضة السخنة او اللبن السخن وفيه قليل من القرفة تفيد من بهرشيخ (زكام)
اذا بلغت عظم سمكة فعلق بمخلوقك فاشرب بيضة نيئة او قليلاً من الخل فان ذلك
يساعد على نزعه من مكانه
العيون الجميلة البراقة لا تكون في فتاة كثيرة الصفراء مصابة بعسر الهضم كثيرة الدرس
والسهر ضعيفة الدم

باب الهدايا والثقاريظ

سلسلة التدريس

هو كتاب حسن الوضع والطبع لتعلم اللغة التركية أنه حضرة الاديب الفاضل عزتو موسى
سعدى بك رئيس الكتاب في المحكمة العدلية بالقدس الشريف على اسلوب سهل تعلم تلك
اللغة على ابناء اللغة العربية جارياً فيه مجرى اولندلف في تعليم اللغات الاوربية فقد قسمه
الى مئة درس مبتدى كل درس منها بكلمات بسيطة تلوها جمل مركبة منها وذلك بالتركية
والعربية . وهي متدرجة من ابسط الكلمات والجمل مثل "الاب" "والام" "والاخ" "وابي
غني" "وامك غنية" "واين ابوك" "واين كبابي" الى الكلمات المجردة "كالوجدان"
"والطلب" "والفهم" وما يتركب منها . ويتخلل ذلك قواعد اللغة التركية تصرّفاً وتركيباً
وكتابةً وتلوها تمرينات كثيرة بالتركية والعربية تظهر فيها المصطلحات السياسية والادارية
وما اشبه . فالكتاب من هذا القبيل وافي بحاجة طلاب اللغة التركية من ابناء العربية . ولم
يضبط فيه شيء من الكلمات بالشكل ولا نحسب ذلك نقصاً فيه ولو كانت قراءة الكلمة
المشكولة اسهل من قراءة العاملة لان المتعلم يحفظ لفظ الكلمة حينما يحفظ معناها كيفما
كانت صورتها

هذا ولا بد من ان يرى مدرسو اللغة التركية في البلاد العربية مزية هذا الكتاب
فيعتمدوا عليه . فنشئ على حضرة مؤلفه الفاضل ثناء جليلاً ونود ان يكثر امثاله من مساهلي
الدرس على الطلاب

منشور المجمع القسطنطيني الارثوذكسي

رداً على منشور البابا لاون الثالث عشر

بعث قدس البابا لاون الثالث عشر منشوراً الى جميع الكنائس المسيحية يدعوها الى الاتحاد مع الكنيسة الرومانية فرأت فيه دائرة الكرسي البطريركي القسطنطيني مغامر ردت عليها بمنشور ترجمه الى العربية حضرة الاب الفاضل الارشمندريت جراسيموس مسرة رئيس كنيسة السوربين الارثوذكسيين في الاسكندرية . واثاً لنأسف غاية الاسف لان رؤساء الطوائف المسيحية ينظر بعضهم الى بعض احياناً نظر الخصم الى خصمه ويتهم بعضهم بعضاً تهمماً فاضحة لا يستنكفون من نشرها على الملا كقولهم في هذا المنشور " ان باباوات رومية على اختلاف ازمانهم يجاهدون بكل وجه ليخضعوا لاضاليهم كنيسة المسيح الجامعة " . وان " الكنيسة البابوية شرعت تزعزع ضمائر البسطاء المسيحيين الارثوذكسيين بواسطة عمال غشاشين متزيين بزى رسل المسيح "

الآن ان الاقوال التي من هذا القبيل قليلة جداً في هذا المنشور وأكثر ما فيه بيان الفروق الجوهرية بين الكنيسة الشرقية والكنيسة الغربية مع الاستدلال على ان معتقدات الكنيسة الشرقية هي الاصح . وهذه الفروق قاصرة على الوجه النظري او الطقسي كالاعتقاد بان الروح القدس منبثق من الآب وبان العباد لا يصح الا بالتغطيس وبان سر الشكر يجب ان يكون بالخبز الخمر ونحو ذلك من المسائل التي لا شك في انها من العقائد الاساسية ولكن التدنيس الحقيقي الذي قيل به ابراهيم وايوب والذي يقبل به كثيرون من المشارق المغارب مبني على قول المرتل " حد عن الشر واصنع الخير احلب السلامة واسع وراءها " وقول اشعيا " تعملوا فعل الخير . اطلبوا الحق انصفوا المظلوم اقضوا لليتيم حاموا عن الارملة " . لان " الديانة الطاهرة النقية عند الله الآب هي هذه افتقاد اليثام والارامل في ضيقهم وحفظ الانسان نفسه بلا دنس من العالم " كما قال يعقوب الرسول . ومن العجب العجيب ان رؤساء الطوائف المسيحية يتنازعون على العقائد المذكورة آنفاً ولا يتحرك لهم قلم ولا ينطق لهم لسان الآن في طلب انصاف المظلوم والقضاء لليتيم والمحاماة عن الارملة . وقد نفخرسوس الفساد عظام التمدن الاوربي وصار المال معبود المسيحيين ولا هم لرواسئهم الا لبس الوسمات واتساع السلطة . ونخشى انه اذا جاء ابن الانسان لم يجد ايماناً على الارض لان الاهتمام بالعرض شغل الناس عن الاهتمام بالجوهري ولان حب الدنيا سدل حجاباً على العيون

هذا وانا نشكر لحضرة الفاضل الغيور الارشمندي جراسيموس مسرة مترجم هذا المنشور على الكتب الكثيرة المفيدة التي حلّى بها جيد العربية ونرجوا ان يتحفنا بالكتب والرسائل التي تجمع الخراف بعضها إلى بعض وتشر نور الحق لانه متى انتشر النور ذهب جيش الظلام مدحوراً

الخط الجديد

نشرنا في الجزء الماضي فصلاً كبيراً موضوعه الخط الجديد الذي استنبطه حضرة العالم الفاضل زهاوي زاده جميل صدقي افندي البغدادي . وقد طبع هذا الفصل على حدة وهو معروض الآن للبيع لمن يجب الاطلاع عليه من غير قراء المقتطف . ولعجبنا فيه ان حضرة المؤلف اثبت بالدلة الكثيرة ان تغيير الخط العربي لازم نافع وكل الاعتراضات التي يمكن ان يعترض بها عليه مردودة . وما يخسرُه ابناء العربية بتغيير خطهم لا يوازي ما يكسبونه من هذا التغيير لاسيما وان الخط الجديد يصلح لكتابة الفاظ اللغة العربية والفاظ غيرها من اللغات التي فيها حروف لا مثل لها في العربية كالتركية والهندية والكردية والانكليزية والفرنسوية ولكتابة اللغة العربية العامة ايضاً

وفي كلامه على اللغة العامة ذهب إلى وجوب حفظها والاعتناء بها وقال ان ابدال لغة العامة باصلها يشبه ارجاع الحيوان المتغير عن اصله الى اصله وذلك غير واقع . وقد افاض في هذا الموضوع وجاء بادلة كثيرة تدل على سعة اطلاعه وتوقد ذهنه وبعده عن التعصب الذميم . ثم بسط الكلام على الحروف التي استنبطها ولسنا نخوض في هذا الموضوع الآن لكننا نقول بالاختصار اننا لم نزل على مذهبنا وهو انه اذا كان لا بد من ابدال الحروف العربية الآن فستبدل بالحروف الرومانية اردنا ذلك ام لم نرده وهذا الابدال جارٍ الآن فمن نحو خمس مئة من اوراق الزيارات وردت علينا منذ مدة وجدنا نحو ٢٠٠ الاسماء العربية مكتوبة فيها بحروف رومانية ونحو ٢٠٠ الاسماء مكتوبة فيها بحروف رومانية وبحروف عربية ونحو مئة بحروف عربية فقط

اما الاسلوب الاخير الذي اشار به ورسم في الشكل السادس فلا يبعد ان يكون مستقبل الطباعة بما يماثله في العربية وغيرها من اللغات . وفي هذه الرسالة فوائد جمّة وهي تطلب من ادارة المقتطف وثمنها غرشان فقط

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف. ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقابيل ومحل اقامته امضاً وانحاً (٢) اذا لم يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكمّرهُ سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافٍ

(١) ما هنالك

مصر. سامي افندي رشوان. كتبنا ردّاً على مقالات ما هنالك واجلنا نشره حتى نعلم اسم كاتب تلك المقالات فهل لكم ان تخبرونا به ولكم الفضل

ج يظهر ان صاحب مقالات ما هنالك لا يريد نشر اسمه ولذلك لا يحق لنا ان نشره اما تعليقكم نشر ردودكم على معرفتكم اسم صاحب تلك المقالات فلا نضوبه فقد قيل انظر الى ما قيل لا الى من قال فان كنتم ترون ما في تلك المقالات مروداً فليس من الحكمة من ان تؤخروا الرد عليها الى ان تعرفوا اسم كاتبها

(٢) البحر الاحمر والاسود

المنيا . مصطفى افندي بهجت . أقول الجغرافيين البحر الاحمر والبحر الاسود والبحر الاصغر حقيقة 'ومجاز وان كان قولهم حقيقة فما سبب اختلاف الوان المياه في هذه البحار

ج البحر الاحمر وباللاتينية Mare Rubrum يظن انه سمي كذلك من الجزائر المرجانية الكثيرة التي فيه فانها تظهر بلون احمر. والبحر الاسود سماه اليونان اولاً اكسينوس اي الموحش لانهم لم يجدوا فيه من يتأهل بهم ثم كثر ترددهم عليه ورأوا اقواماً رحبوا بهم فسموه يكسينوس اي الّاهل او المضيف . ولما دخله الاتراك رأوه اوسع من بحر الارخبيل وكانه بلا نهاية ورأوا الضباب عليه فسموه الاسود . والبحر الاصفر وبالصينية هوان هاي سمي كذلك لان ماءه بقرب الشاطئ يكون عكراً في غالب الاحيان ولونه اصفر ليوني وهو لون تراب ارضه

(٣) وظيفة الطحال

ومنه . هل اكتشف علماء الفسيولوجيا وظيفة الطحال
ج يظن ان وظيفته اصلاح الكريات المكسرة من كريات الدم او تكوين الكريات الحمراء

(٤) السرور والكدر

جبايع . صادق افندي الحر . يعتري الانسان حالة بسط تارة وانقباض اخرى من دون سبب خارجي يوجب ذلك في حالتي الصحة وعدمها فما سبب ذلك

ج الغالب ان يكون سببه تخمة في المعدة او ضعف فيها وقد يصير تعاقب السرور والكدر مرضاً من تردد السوداء فقد رأينا رجلاً يفرح ويضطرب في يوم سروره ويكون من اطرف الناس واكثرهم هلاً ثم ينقبض في اليوم التالي يأخذ ويتذمر ويشكو نوائب دهره كأن قواه العصبية التي تجلب البهجة والخبور تنفق كلها في يوم سروره فيقضي يوماً او يومين بالكآبة وصغر النفس الى ان تولد فيه قوى جديدة فيعود الى حاله الاولى .

واذا ثبت ما ذكرناه في الجزء الماضي وهو ان لبعض الآفات العصبية ميكروباً خاصاً بها فلا يبعد ان يكون للسلوان ميكروب فتقوى وتضعف بحسب ادوار حياته كما تختلف ادوار الحيات باختلاف ادوار حياة الميكروبات المودة منها

(٥) توالي الفتن

ومنه . ما بال فتن زادت في هذا العصر حتى اننا نرى ونسمع منها ما يثور بغير محرك فهل الداعي الى ذلك الطبيعة او اسباب اخرى خفية

ج اذا سد دتم نهراً بسد متين بقي

السد زماناً طويلاً يقاوي ضغط الماء حتى ينصدع اضعف جانب منه فتق انصدع ظهر الضعف في السد كله فلا يابث طويلاً حتى يتصدع كله . وهذا شأن عوامل الالفه وعوامل التفريق بين البشر فان كلاً منها يقاوي الآخر فاذا غلبت عوامل الالفه في جانب من المملكة امتد تأثيرها الى سائر الجوانب واذا غلبت عوامل التفريق في طرف منها امتد تأثيرها الى سائر الاطراف وهذا لتعليل ما ترونه من توالي الفتن في هذه الاثناء واتساع نطاقها . ومتى فرغ كيد النفوس وزال الصديد من دماغها تضعف عوامل التفريق فيقوي الالتئام والوئام " والبلايا اذا تواتت تولت "

(٦) ملوك الارض

ومنه . كم عدد ملوك الارض وما هي اسماءهم وكم عدد سكان كل مملكة من ممالكهم
ج كتبنا في المجلد الثامن عشر فصولاً متوالية على ممالك الارض وملوكها وسكانها وجنودها ودخلها وخرجها وصادراتها ووارداتها ونحو ذلك مما ترونه مذكوراً هناك بالتفصيل

(٧) العلم في مصر والشام والعراق

ومنه . كيف حالة العلم الآن في مصر وسورية والعراق . وفي ايهن هو ارفع شأناً
ج العلم في مصر حي نام والحكومة المصرية تبذل الوسع في انمايه فتتفق عليه كل سنة اكثر من مئة وعشرين الف جنيه

مصري او أكثر من مئة وثلاثين الف ليرة
عثمانية عدا ما ينفقه الاهالي انفسهم على تعليم
اولادهم وعدا الاوقاف التي ينفق ريعها في
التعليم في الازهر ومدارس الاوقاف ونحوها.
وفي القطر المصري مدرسة لتعليم الطب
والجراحة واساتذتها مثل اساتذة المدارس
الاوربية التي من نوعها ولكنهم في اضطراب
بين لقاء الدروس بالعربية او غيرها من اللغات
ولا بد من ان يضع جانب كبير من الفائدة
بسبب هذا الاضطراب . وفيه مدرسة لتعليم
الحقوق ودروسها مثل دروس المدارس
الاوربية التي من نوعها . ومدرسة لتعليم
الفنون الهندسية وأخرى لتعليم الفنون الحربية
ولكن شأنها ضعيف على ما نراه من
تلامذتها . ومدرسة لتعليم الزراعة ولم تزل
في بدايتها فلا يمكن الحكم عليها وفيه مدارس
عالية تعطي شهادة بكالوريوس في العلوم
ولكن درجة التعليم فيها اوطأ منها في المدارس
التي من نوعها في اوربا وهي اوطأ ايضاً من
درجة التعليم في المدرسة الكلية السورية في
بيروت . وابواب الوظائف والاعمال مفتوحة
امام المتعلمين النابغين فالقطر في حاجة الى مئات
من الاطباء وتلامذة مدرسة الحقوق يجدون
لهم مناصب في المحاكم والمحاماة وتلامذة مدرسة
الهندسة يجدون وظائف في نظارة الاشغال
ومصلحة سكة الحديد . وتلامذة المدرسة
الحربية في الجيش والبوليس . وتلامذة

المدرسة الزراعية لو صاروا اوفاً لما ضاق بهم
هذا القطر الزراعي . والناس عموماً مقبلون على
تعليم اولادهم اشد اقبال
والعلم في سورية كان يانعاً منذ عشرين
سنة وكانت الرغبة فيه حقيقة ولكن طلبته
رأوا ان العمل به يكاد يكون ضرباً من
الحال في بلادهم فجعلوا يهاجرون الى غيرها
وصار اقصى همهم الآن تعلم اللغة الانكليزية
حتى اذا هاجروا الى اميركا او استراليا يسهل
عليهم التعيش فيها . او الاقتصار على صناعة
الطب كواسطة للعاش . ولولا المرسلون
الاميركيون والفرنسيون لطفى مصباح العلم
من بلاد الشام
واما العراق فالعلم فيه لا اسم ولا
مسمى . ولقد كتب الينا بالامس فاضل من
فضلاء العراق يقول " غير خفي على حضرتكم
ان اكثر بلاد المشرق متأخر ولكن بغداد
سبقت غيرها في التأخر فقد ساد فيها الجهل
مكان العلم كل السيادة وقام فيها عماد التزوير
وارتفعت منزلة النفاق وان الواحد ليرتكب
كل نقيصة لكي يتقرب من الحكام الذين
اماتوا سنن العدل واحياوا معالم الظلم فاقام
الاهلون على الذل ورضوا بالخسف والقوه
بطول الزمان وهذه حالة جميع المدن العراقية
حالة يرثي لها ويجب انقاذها منها
بلاد بها قد انزل العلم رحله
زماناً قليلاً ثم سار مغرباً

وقد نزل الذل المبين باهلها
فقالوا له اهلاً وسهلاً ومرحباً

(٨) زرع الخضر

ومنهُ نرجوان تكتبوا لنا فصلاً مسهباً
في كيفية زرع البندورة (الطماطم) والباذنجان
والملفوف واللوبياء والبامياء والخيار واكم
الفضل .

ج قد شرعنا في اجابة طلبكم في هذا
الجزء كما ترون في باب الزراعة فيه

(٩) الباخرة الكبرى

شبين الكوم . حسن افندي راسم
حجازي . اي باخرة اكبر البواخر كلها وكم
محمولها

ج قد ذكرنا ذلك في الجزء الماضي في
باب الاخبار وفيه ان الباخرة المسماة بالشرقي
العظيم اطول البواخر كلها فطولها ٦٨٠ قدماً
لكن محمولها ٢٧ الف طن واما الباخرة التي
بنيت الآن في ارلندا فطولها ٥٨٥ قدماً فقط
ولكن محمولها ثلاثون الف طن

(١٠) مواقع الكواكب

ومنهُ . بآية كيفية يمكننا معرفته مواقع
الكواكب في السماء واسماءها

ج اذا اردتم بالكواكب النجوم الثابتة
فتعرف مواقعها النسبية واسماؤها من اطلس
السماء او الكرة السموية ومواقعها النسبية
لا تتغير تغيراً محسوساً ولكن شروقها يتقدم

نحو درجة كل يوم فاذا اشرق الدبران
اليوم في الساعة الثامنة تماماً فعنداً يشرق قبل
الساعة الثامنة بنحو درجة او بنحو اربع دقائق .
واذا اردتم بالكواكب النجوم السيارة فتعرف
مواقعها من التقاويم المختصة بها

(١١) بحر الخزر

ومنهُ . يوجد في العالم بحيرة اكبر من
بحر الخزر

ج كلاً فان مساحته ١٧٠ الف ميل
مربع واما بحيرة سوبوريور وهي اكبر البحيرات
بعد بحر الخزر فطولها نحو ٣١ ال ميل مربع
وهي اكبر بحيرة حلوة الماء
(١٢) اشهر الجرائد

ومنهُ . ما هي اشهر الجرائد واكثرها
رواجاً ونفقة

ج جريدة التيمس الانكليزية اشهر
الجرائد كلها وتتلوها في الشهرة جريدتا
النيويورك هرلد والمورلد في اميركا والتان في
فرنسا . واذا اريد بالانتشار اتساع البلدان
التي ترسل الجريدة اليها ونقرأ فيها فالتيمس
اكثرها انتشاراً واذا اريد عدد النسخ التي
تطبع كل يوم فالجريدة الفرنسية المسماة
بتي جرنال تطبع اكثر من غيرها
(١٣) الكتب الادبية

ومنهُ ما الداعي لعدم رواج سوق الكتب
الادبية في بلادنا وهي رائجة في البلدان
الاجنبية

الانسان والحيوان الاعجم

(١٦) جزائر فيليبين

النبطية . احمد افندي رضا . اين موقع

جزائر فيليبين وما هي جغرافيتها

ج هي مجموع جزائر في شمالي الارخبيل الشرقي فيها جزيرتان كبيرتان مساحة كل منهما نحو اربعين الف ميل مربع ومساحة الكل نحو ١١٦ الف ميل مربع وعدد سكانها نحو سبعة ملايين من النفوس وهي كثيرة الانهار والبحيرات شديدة الخصب اراضيها مغطاة بالحراج العظيمة من الابنوس والطرفاء والبديان والتارجيل وغير ذلك من الاشجار التي لا اسماء لها في العربية ويزرع في سهولها الارز والذرة وقصب السكر والقطن والبن والتبغ . وليس فيها شيء من الحيوانات الكبيرة كالنهد والفيل والكركدن والدب . وليس فيها من الحيوانات التي يخشى منها الا التماسيح والافعى . واكبر حيواناتها البرية الجاموس ونوع من القرد يسمى الجبون . وطيورها كثيرة مختلفة الانواع جميلة التزاويق وكذلك حشراتنا واسماكها وفي بحارها اللؤلؤ وصدفها والاسفنج وفيها من المعادن الحديد والنحاس والذهب والرصاص والكبريت والزئبق

وقد رأى الرحالة مجلان هذه الجزائر سنة ١٥٢١ والحقت باسبانيا سنة ١٥٦٩ ومُصرت عاصمتها مانلا سنة ١٥٧١ وعدد سكانها

ج لا تروج الكتب الا حيث ينتشر العلم . والعلم قليل الانتشار عندنا جداً ففي القطر المصري سبعة ملايين نفس ولكن المتعلمين منهم لا يزيدون على عدد المتعلمين في مدينة متوسطة من المدن الاوربية . وسيزيد انتشار الكتب عندنا يوماً بعد يوم ما دامت البلاد جارية على هذه الخطة ولكن يستحيل ان يبلغ ما بلغه في البلدان الانكليزية والالمانية والفرنسية لان المتكلمين بالانكليزية ١١١ مليوناً من النفوس وبالالمانية ٧٥ مليوناً وبالفرنسية ٥١ مليوناً وقلا يوجد بينهم كلهم عامي اما المتكلمون بالعربية فقد يبلغون الآن اربعين او خمسين مليوناً ولكن اكثرهم اميون يجيئون القراءة والكتابة

(١٤) النورة

ومنه كيف تصنع النورة التي يزول

بها الشعر

ج تصنع بزوج درهم من كبريتيد الزرنيخ وعشرة دراهم من الجير الحي و١٤ درهماً من النشا يصنع من ذلك مرهم يدهن به الشعر فيسهل حلقه بعد ربع ساعة

(١٥) امة الثقليين

الاسكندرية . ج ١٠ ما المراد بامة الثقليين في قولهم "ولو اجتمعت امة الثقليين" ج يقال في كتب متن اللغة ان المراد بالثقليين الانس والجن او العرب والعجم . او

الآن نحو ٢٧٠ الف نفس

(١٧) الدهان المنير

ومنه ما هو الدهان المنير الذي اشترى اليه في بعض مجلدات المقتطف الماضية ج هو كبريتيد الكسيوم او السترنيتوم او الباريوم يمد بماء الصمغ وتدهن به المواد فاذا وضعت في نور الشمس ثم نقلت الى مكان مظلم اضاءت ساعات كثيرة كأن عليها نوراً بنفسجياً وعمله غير ميسور اكم فيحسن ان تجلبوه من اوربا

(١٨) الرياح والمطر

ومنه نرى في قطرنا الرياح الشرقية في فصلي الشتاء والخريف لا تدوم اكثر من ثلاثة ايام ثم يعقبها المطر وكذلك البرق الشمالي والشمالي الغربي اذا كان غير عالٍ عن الافق هو دليل قطعي عندنا على المطر فاسبب ذلك

ج الذي وجدناه بالمراقبة في سواحل لبنان هو ان الرياح الجنوبية الغربية تنقدم المطر لانها تأتي حارة رطبة فحينما تصل الى لبنان تضطر ان تعلق فتلطف ولا تعود قادرة على احتمال البخار الذي فيها فيقع مطراً اما البرق فلم ننتبه اليه ولا نستطيع تعليله من غير مراقبة

(١٩) النور الكهربائي

حلب. ع. ك. ورد في مقالة اقتصادية

في جريدة الشام انه يمكن لمدينة دمشق التي حولها شلالات مياه قوية ان تستعيض عن التنوير بالبترول باستحضار آلتين كبيرتين احدها احتياطية والاخرى عاملة لتحويل قوة الشلال الى كهربائية تجري على سلك يتفرع الى البيوت والاماكن التي يراد تنويرها وتكون نفقة ذلك اقل بكثير من ربع نفقة الانارة بالبترول في دمشق

وحيث ان نفقة البترول في حلب اكثر لانها ابعد عن الساحل فهي احوج لهذا الاقتصاد. وفي نهر الفرات المتوسط بين عدة مدن كبيرة شلال تربو قوته على قوة الف حصان ويوجد شلالات اخرى تعادل قوة كل منها من خمسين حصاناً الى مئة وخمسين وعليه نرجو ان تبينوا لنا رأيكم في هذا الموضوع بالنظر الى المسائل الآتية وهي

(٢٠) نور الحصان الواحد

بكم شمعة بقدر النور الذي يحصل من الكهر بائية المتحركة من قوة حصان واحد ج القنديل الكهر بائي على نوعين الواحد فيه قلمان من الكربون يتولد النور الكهر بائي بينهما ويسمى بالقنديل القوسي وهو يستعمل حيث يراد ان يكون النور ساطعاً جداً كما في المنائر والثاني فيه سلك دقيق من السلولس يحيط به البلهاباجين وهو يستعمل حيث لا يراد ان يكون النور ساطعاً جداً . اما الاول فقوة الحصان الواحد تكون فيه

الكهر بائية المتحولة من قوة الف حصان
ج نعم اذا كان السلك ثخيناً حسن
الاىصال لان السلك الدقيق يقاوم
الكهر بائية فيحمى كثيراً ويطير الشر منه
ولا يعود صالحاً لاىصال الكهر بائية . ومن
المقرر ان الآلة الكهر بائية ألتي قوتها ١٦
حصاناً وتدور بجرمة الماء يمكن ان تجري
القوة الكهر بائية منها على سلك من اسلاك
التلغراف الاعنيادي مسافة ٣٠ ميلاً فتدير
آلة اخرى قوتها سمة احصنة

(٢٢) النور الكهر بائي والحرارة

ومنه . هل التنوير بالكهر بائية اقل
خطراً في البيوت من التنوير بالغاز الفحمي
وهل يصلح مثله لتدفئة البيوت وتوليد الحرارة
تحت القدور ونحوها

ج يظهر انه اقل خطراً من الغاز ولكنه
لا يصلح مثله لتدفئة البيوت ولا لتوليد
الحرارة تحت القدور لان مزيج قلة توليد
الحرارة فان القوة ألتي تولد النور هي ألتي
تولد الحرارة فاذا صرف جانب كبير منها في
توليد الحرارة لم يبق لتوليد النور الا الجانب
القليل واذا صرف جانب كبير منها في توليد
النور لم يبق لتوليد الحرارة الا الجانب
القليل

(٢٣) المدن المنارة بالكهر بائية

ومنه . قيل ان كثيراً من مدن المانيا
عم فيها التنوير الكهر بائي فهل ذلك صحيح

نوراً يساوي نور الف شمعة . واما الثاني
فالقنديل العادي منه ينفق في ٣ الى ٤ وط
لكل ما يساوي نور شمعة فاذا كان نوره
قدر نور مئة شمعة لزمه ٣٠٠ الى ٤٠٠ وط
اي نحو نصف حصان لان قوة الحصان الواحد
تساوي ٧٤٦ وط فقوة الحصان يتولد منها
نور قدر نور مئتي شمعة

(٢١) نقل القوة الكهر بائية

ومنه هل يمكن استخدام القوة البعيدة
المركز من خمسين كيلو متر إلى مئة كيلو
متر بلا فرق سوى نفقة الخط

ج ان الآلة الاولى التي تحول بها
قوة انحدار الماء الى كهر بائية يضع فيها نحو
عشرين في المئة فقط ثم اذا سارت هذه القوة
على اسلاك معدنية خسرت شيئاً بالمقاومة
فقط وهذه الخسارة تتوقف على نوع معدن
الاسلاك وطولها وثقلها لكنها غير كثيرة اذا
كانت الاسلاك ثخينة مثل اسلاك التلغراف
والمسافة غير بعيدة . ولهذا الخسارة قاعدة
تعرف بها ويجري العمل بها بحسب التفاضل
والتكامل بما لا يفهم أكثر القراء . ثم يضع
جانب آخر من القوة حينما تعاد الى قوة
ميكانيكية وقد لا يبق منها اخيراً الا نحو
اربعين في المئة من قوة انحدار الماء ولكن لا
يضيع منها ذلك اذا تحولت الى نور

(٢٢) الكهر بائية والاسلاك المعدنية

ومنه . هل يتحمل السلك الواحد

(٢٦) الممالك الانكليزية

مصر . ١ . م . كم مساحة الممالك

الانكليزية الآن وكم عدد سكانها

ج المملكة الانكليزية نفسها صغيرة

مساحتها ١٢٠ الف ميل مربع وعدد سكانها ٣٩

مليوناً ولكن مساحتها مع مساحة كل البلدان

الخاضعة او المعترفه بنفوذها يبلغ ١١ مليوناً

و ٤٠٠ الف ميل مربع وعد سكانها كلها اكثر

من اربع مئة مليون نفس

(٢٧) السفن البخارية

ومنه ما هي نسبة سفنها البخارية الى

سفن غيرها من ممالك الارض

ج اذا اعتبرنا محمول السفن البخارية

فعند الانكليز ٦٠ في المئة من مجموع السفن

البخارية التي في المسكونة ونسبتهم الى غيرهم

على ما ترى في هذا الجدول وقد ذكر فيه محمول

السفن البخارية التي محمولها ١٠٠ طن فاكثر

انكلترا ١٠٢٣٨٠٠٠ طن

المانيا ٠١٣٤٣٠٠٠

الولايات المتحدة ٠٠٩٢٠٠٠٠

فرنسا ٠٠٩٠٣٠٠٠

اسبانيا ٠٠٤٦٠٠٠٠

نروج ٠٠٤٤٦٠٠٠

ايطاليا ٠٠٣٣٩٠٠٠

هولندا ٠٠٣١٥٠٠٠

يابان ٠٠٢٧٩٠٠٠

روسيا ٠٠٢٤٠٠٠٠

وما اسم البلدان القريبة منا حتى نرسل اليها
من يشاهد العمل ويتضلع بالتفصيلات
والتطبيقات

ج ان التنوير الكهربائي شاع الآن في
اكثر المدن الاوربية وهو شائع عندنا في
القاهرة والاسكندرية. ويحسن بكم ان ترسلوا
واحداً الى جنيف او البندقية او ميلان. وقد
رأينا في جنيف قوة مائية تساوي ٣٠٠٠ حصان
تحوّل الى قوة كهربائية وتدار بها معامل
المدينة وتنور بها بالنور الكهربائي. ولكن لا
بد لكم من جلب كل الآلات من اوربا ومن
استخدام الاوريين او الاميركيين لادارتها
اما مسائلكم الاخرى عن ثمن الآلات
ومد الخطوط فسنبينكم عليها في جزء تال

(٢٥) نبات الحكمة

قويسنا. جرجس افندي عوض. ما اسم

النبات الواصل لكم طيب وما هي خواصه

ج اسمه في القطر المصري حكمة وهو

من الفصيلة الاوربية ومنها حليب البوم

والخروع وحب الملوك. وقد اخبرنا حضرة

العالم الفاضل الاستاذ عثمان بك غالب " ان

اول من وصف هذا النبات في القطر المصري

لتورنو الذي كان في الاستئناف المختلط منذ

عشرين سنة وهو منتشر كثيراً في القطر

المصري وكثيراً ما تأكل منه المواشي فتسم

لانها تأكل مقداراً وافراً "

ما يضطجع في فراشه يشعر بلزوم التبول
كل نحو عشر دقائق فيقوم نحو اربع مرات
ولا يبول كل مرة الاّ نقطاً قليلة . ثم ينهض
ثلاث مرات او اربع بعد ان ينام جيداً
ويبول كل مرة حسب العادة . والتبول يكون
رائحاً تارةً ومخلوطاً باحمرار تارةً اخرى
ويرسب منه مادة مخاطية في اسفل الوعاء
وليس في البول زلال ولا سكر . وكل هذه
العوارض تشد في الشتاء اكثر مما في
الصيف . ولا يشعر بشيء في النهار ولكن ينزل
احياناً قليل من السائل البروستاتي وبعد نزوله
يشعر بحرقان شديد يدوم دقيقة او دقيقتين
فما هي هذه العلة وما هو انذارها وما هو دواؤها
ج ربما كانت العلة حصاة في المثانة ولكن
لا يمكن الجزم في ذلك ما لم يشاهده طبيب
ماهر ويشخص العلة . واذا كانت العلة
حصاة فالانذار حسن . وتعالج باستخراجها
بالشق او بالتفتيت

(٣٠) احمرار البول

الاسكندرية . ج . ا . ا . في مصاب
بالم في ظهري وامسك في معدتي ولون البول
احمر وقد عرضت نفسي على اكثر من طبيب
ولم ينفعني دواء فاعلني وما هو دواؤها
ج وصفكم غير كاف لتشخيص العلة
فاعرضوا انفسكم على طبيب من امهر اطباء
الاسكندرية

النمسا	٠٠٣٣٤٠٠٠	طن
اسوج	٠٠٢٣٣٠٠٠	
الدنمرك	٠٠٢٢٢٠٠٠	
اليونان	٠٠١٣٩ ٠٠	
بلجيكا	٠٠١٢٩٠٠٠	
برازيل	٠٠١١٥٠٠٠	
تركيا	٠٠٠٧٦٠٠٠	
البرتغال	٠٠٠٦٣٠٠٠	
شيلي	٠٠٠٤٤٠٠٠	

(٢٨) طول السكك الحديدية

ومنه كم طول السكك الحديدية في
الدنيا وكم هو في كل قارة من القارات
ج كان طولها في الدنيا كلها في اول
هذا العام ١٨٦٧٦ ميلاً وهي في القارات
المختلفة كما في هذا الجدول

اميركا	٢٢٥٥٨٢	ميلاً
اوربا	١٤٨٢٣٠	"
اسيا	٢١٤٠٢	"
استراليا	١٣٠٦٧	"
افريقية	٧٦٩٥	"

(٢٩) حصاة المثانة

حمص . عطا الله افندي مبيض عندنا
شاب غير متزوج في الثامنة والعشرين من
عمره مصاب بعلة منذ خمس عشرة سنة غير
مضرة بصحته بل هي سبب لانشغال باله .
مزاجه عصبي . اعراض العلة كل ليلة وقت

اخبار واكتشافات واختراعات

زيت العقرب وسم الافعى

كتب بعضهم الى جريدة ناشر يقول ان اهالي سويسرا يرمون عشر عقارب حية في نصف لتر من الزيت ويتركونها فيه اربعا وعشرين ساعة ثم يصفونه ويحفظونه الى حين الحاجة فاذا لسعت افعى انسانا او حيوانا دهنوا العضو الملسوع بهذا الزيت

الجلال وحمرة الدم

ذهب بعض العلماء سنة ١٨٦٣ الى ان السكن في الجبال العالية يسبب فقر الدم المعروف بالانيميا وذهب عالم آخر سنة ١٨٩٠ ان السكن في الجبال العالية يزيد الكريات الحمراء في الدم. وقد امتحن الدكتور كوثير ذلك الآن في البشر وبعض الحيوانات فوجد ان السكن في الجبال العالية يزيد الكريات الحمراء في الدم ويزيد مقدار المادة الحمراء فيها. ولكنه لم يتحقق ما اذا كانت هذه الزيادة شاملة لدم جميع الجسم او لما يكون منه عند سطحه. ومهما يكن من ذلك فقد ظهر سبب ما يرى في ابناء الجبال من حمرة الوجه

زوبعة اميركا

ثارت زوبعة عظيمة في اميركا في التاسع والعشرين والثلاثين من سبتمبر الماضي ابتدأت جنوبي كوبا ووصلت الى فلوريدا وعانت فيها ولم تترك بناء من الابنية الكبيرة في مدينة جاكسونفيل. واتلفت مباني كثيرة في مدينة سافانا وبرنسويك ووشنطون وبلتيمور ويقال انها اشد الزوابع التي ثارت باميركا هولا

المركبات البخارية

تسابت المركبات البخارية بين باريس ومرسيليا ذهابا وايابا مسافة ١٠٥١ ميلا فقام ٢٢ مركبة من باريس يوم الخميس في ٢٤ سبتمبر فوصلت الى مرسيليا وعادت منها في عشرة ايام فكانت تقطع في اليوم اكثر من مئة ميل

فائدة الزنايبير

جاء في كتب العرب قولهم "كل شيء من المخلوقات لا يخلو من منفعة بوجه ما الا الزبور فلا منفعة منه البتة". وقد ثبت

هذا الشهر (سبتمبر) اي في اثني عشر شهراً وأكثر — ١٨١٣٢ نفساً احصوا في دفاتر الصحة الرسمية . ويقدر الخبيرون ان عدد الذين توفوا ولم يحصوا رسمياً لم يبلغ ١٥ في المئة من عدد الذين احصوا

وقد فشا هذا الوباء عينه في القطر المصري سنة ١٨٦٥ فقدّر حضرة الدكتور كولوتشي بك حينئذ ان عدد الذين توفوا به من سكان القطر لا يقل عن ٨٠ الف نفس . وفشا ايضاً سنة ١٨٨٣ كما يتذكره أكثر القراء فبلغ عدد الذين توفوا به أكثر من ٥٨ الف نفس على ما في الاحصاء الرسمي . ويقدر الخبيرون ان عدد الذين توفوا ولم يحصوا رسمياً حينئذ يزيد عن نصف عدد الذين احصوا . وان عدد الذين توفوا في ذلك الوباء يزيد على ٨٠ الف نفس

وخلاصة ما تقدم ان عدد الذين توفوا بهذا الوباء لا يزيد عن ربع عدد الذين توفوا في الوباء الماضي او الوباء الذي قبله ومما هو جدير بالاعتبار ايضاً ان هذا الوباء دام أكثر من سنة ودخل كل مدينة وبندر وفشا منها منذ شهر ماي الماضي الى ٦٠٠ قرية من قرى القطر حتى لم يكد مكان مأهول يخلو منه . واضطرت مصلحة الصحة ان تتخذ الاحتياطات الصحية في كل قرية من تلك القرى وترسل اليها العقاقير والادوات

الآن ان الزنبور الصغير المعروف بالزرقطة يأكل الذبان فيدفع اذاها عن الحيوانات وعن الناس ايضاً

الميكروب في اللبن

رأى العلماء الآن ان لاشيء يخلو من الميكروبات فصار مقياس نقاوة المواد ليس انتفاء الميكروبات منها تماماً بل قلة وجدوها فيها . وقد جعل الدكتور بتر مقياس نقاوة اللبن ان لا يكون في السنتمتر المكعب منه أكثر من خمسين الف ميكروب . وامتنح بعضهم اللبن الذي يستعمله اهالي مدينة بطرس برج فوجد في السنتمتر المكعب منه ١١٥ مليوناً من الميكروبات . وامتنح ذلك اللبن طبيياً فوجد فيه كثيراً من الميكروبات المرضية . وفي رأيه ان كثرة موت الاطفال في بطرس برج مسبب من شرب اللبن . فماذا يكون حكمه لو امتنح اللبن الذي تبيعه البانات في مصر وهنّ اذا مررن في شارع امتلاً هواؤه زهمة

الكوليرا في القطر المصري

طهرت بلاد مصر من الوباء والحمد لله بعد ما فشا فيها حولاً كاملاً ونزل ضيفاً ثقيلاً على كل مدينة من مدنها وقرية من قراها . وقد بلغ عدد الذين توفاهم الله به من اول يوم اشتهر امره الى الخامس والعشرين من

يبحث في مسائل لا يفهمها جمهور القراء او لا تاذ لهم مطالعتها فلم ينتم بترجمتها بل لخصنا منها ما يأتي

تكلم الاستاذ طمس رئيس قسم الرياضيات والطبيعيات على اشعة رنجن وحقيقتها ولم يبت فيها حكماً. وتكلم الدكتور موند رئيس قسم الكيمياء على طرق استخراج الكور ومزاياها الصناعية. والمستر مار رئيس قسم الجيولوجيا على طبقات الارض وقال ان احافير اقدم الحيوانات المعروفة تدل على انه وجدت حيوانات أخرى قبلها ولو لم تقف على آثارها حتى الآن. وذكر طرق البحث الجديدة عن طبقات الارض القديمة التي ليس فيها آثار حيوانية تعرف بها ومن هذه الطرق البحث الميكرو سكوبي الذي قام به الدكتور سوربي وابان به اصل المعادن والصخور

وتكلم الاستاذ بلتن رئيس قسم الزولوجيا (علم الحيوان) على مذهب النشوء وهل المباحث الحديثة قوت مذهب دارون وهكسلي وسبنسر او اضعفته وقال ان الزمان الذي يسمح به الجيولوجيون لتكوّن الصخور ذات الاحافير الحيوانية لا يكفي لنشوء الحيوانات. ثم ناقض ما يقوله الجيولوجيون من ان الفواعل الطبيعية كانت في العصور السالفة اقوى منها الآن مستدلاً على ذلك بانتظام الرواسب في الصخور الرسوبية وقال ان

والملابس والمفروشات وتقيم فيها مستشفى وقتياً وتدفع للناس ثمن ما تحرقه او تئلفه من الامتعة وتعمل سائر الاعمال الواقية للاصحاء والنافعة للمصابين ولم تبلغ نفقاتها كلها مع ذلك على مقاومة الوباء ٣٠ الف جنيه واما وباء سنة ١٨٨٣ فاقصرت اعمال الصحة فيه على المدن والبنادر ولم تنعدها الى القرى والكفور. واستمرت اشهرًا فقط ولم تدم حولاً كاملاً كما في هذا الوباء. ولا عمت احتياطاتها القطر اجمالاً كما عمت هذه المرة ومع ذلك زادت نفقات الصحة فيه على ٨٠ الف جنيه

وخلاصة ما تقدم ان نفقات هذا الوباء لم تزد كثيراً عن ثلث نفقات الوباء سنة ١٨٨٣ مع انه دام أكثر منه كثيراً ومع ان الاحتياطات الصحية عمت ٦٠٠ قرية عدا المدن والبنادر التي اقتصرت الاحتياطات الصحية عليها في وباء ١٨٨٣

العلم في الجمع البريطاني

نشرنا في هذا الجزء والذي قبله الجانب الاكبر من الخطبة النفيسة التي تلاها السر جوزف لستر في مجمع ترقية العلوم البريطاني وسنأتي على نتمها في الجزء التالي من المقتطف. وقد التفتنا الى الخطب التي تلاها رؤساء اقسام ذلك المجمع لكي نذكر خلاصتها فرأينا اكثرها عويص الموضوع

من سكك الحديد بلغت نفقات انشائها
أكثر من ألف مليون جنيه . وفي الولايات
المتحدة الأمريكية ١٨١٠٨٢ ميلاً من سكك
الحديد بلغت نفقات انشائها ٥٣١٣ مليون
جنيه

رخص الكهرباء

سألنا سائل كريم من مشركي المقتطف
في حلب عن أمور كثيرة متعلقة بتحويل قوة
انحدار الماء في نهر الفرات الى كهربائية وقد
اجبتاه عنها في باب المسائل في هذا الجزء .
ومما هو حري بالذكر ايضاً ان القوة الكهربائية
قد تكون رخيصة جداً فقد استخدمت من
شلال نياغرا بأميركا قوة تساوي خمسة
آلاف حصان ووزعت على المعامل فبيعت
قوة الحصان منها في السنة كلها نهراً ولبلاً
بما يساوي ثلثمائة وعشرة غروش مصرية اي
ان قوة الحصان الواحد تستخدم مدة اربع
وعشرين ساعة باقل من غرش واحد

المركبات البخارية

لو أعطيت الخيل والبغال عقلاً تميز به
واساتاً يعبر عما في ضمائرهما لعبدت مخترع
الآلة البخارية وتغنت بمدحه نهراً ولبلاً فإنه
رفع عنها من المشاق ما كانت تنوء تحته .
وقد جاء استنباط المركبات الكهربائية
والبخارية خاتمة تلك النعم ولا بد من ان تحرر

معدّل الرسوب حينئذ لم يكن اعظم منه الآن
وعليه فتلك الصخور تكونت في نحو اربع
مئة وخمسين مليون سنة . ثم ابان ان نشوء
الحيوانات الدنيا كان بطيئاً جداً ثم صار
يسرع بارتقائها

وخطب الماجور دارون رئيس قسم
الجغرافية وكان أكثر كلامه على افرريقية وفتحها
لتجارة وتعميرها و اشار بمد سكة حديد من
سواكن الى بربر مسافة ٢٦٠ ميلاً فتكون
اقرب الطرق لتجارة السودان . واذا تعذر
اصلاح الشلال السادس بين التمة والخرطوم
حتى تعبره السفن وقت هبوط النيل فلا
يتعذر مد سكة الحديد بجانب النيل الى
ما فوق هذا الشلال ثم تصير الملاحة في
النيل سهلة جداً او تمد السكة من سواكن
بطريق كسلا

والتفت الى غربي افريقية فابان ان
السفن تسير في نهر الكونغو ١٥٠ ميلاً ثم
تعترضها الشلالات مسافة مئتي ميل تعبر
بسكة الحديد وبعدها يسهل على السفن ان
تجري مسافة سبعة آلاف ميل في الكونغو
وفروعها

وسأني الكلام على خلاصة الخطب التي
تليت في سائر الاقسام

سكك الحديد

في بلاد الانكليز الآن ٢١١٧٤ ميلاً

بغثة عن علو ٦٥ قدماً ولكنه لم يقتل . ويقال انه عازم على عمل آلة اخرى اضعف منها ولعله لا ينصرف عنها حتى يلاقي بها منيته
فوائد الفاكهة

في الفاكهة كثير من الماء ولكنه نقي جداً من انقى ما يكون في الطبيعية . وفي كثير منها حوامض كما في الليمون والتفاح وهي تزيد سيولة الدم وتسهل حركته وسيره في الاوعية الشعرية التي تضيق بالتقدم في السن وتخفض حرارة الجسم فتقلل تلف دقاته فهي نافعة جداً

مصارف برلين

ادرجنا مقالة في هذا الجزء عن المصارف عموماً وعن مصارف برلين خصوصاً كما كانت منذ سنوات قليلة . وقد اطعنا بعد ذلك عن حالة هذه المصارف الآن فرأينا ان الاراضي التي تسمدها بلغت مساحتها ٢٢٨٨٠ فداناً وسكان برلين مليون و٦٦٦ الف نفس . ومما هو حري بالذکر انه بنيت بيوت كثيرة في تلك الاراضي ليقم فيها الذين نقهوا من الامراض فتعود عافيتهم اليهم . وقد اقتفت مدينة برسلو آثار مدينة برلين وفيها ٣٥٠ الف نفس فتصب قاذوراتها في ٣٤٢٧ فداناً

الوسادة في النوم

لا يزال الدكتور فيشه يناهض بفساد الاسلوب الذي يجري عليه الناس في النوم ومن

هذه الحيوانات من نير الرق الذي ثقل عليها الوقاً من الاعوام . والمركبات البخارية التي شاعت الآن في فرنسا وانكلترا لا يزيد ثمن المركبة منها على ثمن المركبة العادية وخيلها ولكن نفقات المركبة التي يجرها فرسان عشرين ميلاً في اليوم لا تقل عن عشرين غرشاً واما المركبة التي آلتها بقوة حصانين ونصف فلا تزيد نفقتها اليومية على خمسة غروش اذا سارت في اليوم عشرين ميلاً . وزد على ذلك ان ما يتلف من طرق المركبات ثلثاه من حوافر الخيل وثلثه من عجالات المركبات فاذا كانت مدينة تنفق ثلاثة آلاف جنيهه في السنة على اصلاح طرقها الآن لم تعد تنفق الا الف جنيهه في السنة اذا ابدل اهلوها بمركبات الخيل بمركبات البخار

آلة الطيران

لا يزال الاميركيون يصنعون الآلة بعد الآن لاجل الطيران غير معتبرين بما اصاب للينثل . وقد نجح اثنان منهم في عمل آلة طارا بها منذ اول سبتمبر اكثر من ٧٥ مرة ولم يصبها مكروه . ولما كانا يتحانها في العاشر من سبتمبر كان اربعة رجال ممسكين بها بجبال فطارت بهم بغثة ورفعتهم مئة قدم عن الارض ثم هبطت رويداً رويداً فبلغوا الارض ولم يصبهم اذى . وصنع واحد آخر آلة للطيران تشبه طائر الالبترس وفيما كان طائراً بها في اواخر سبتمبر سقطت به

ان ذلك كان شائعاً في ايام ديوسقوريدس
الطبيب اليوناني الذي نشأ في القرن الثاني
للمسيح قال " ان البعض يغفلون جذر اليبروح
في الخمر حتى يبقى ثلثها فمن اصاب بالارق
او بالمشيديد في عضو من اعضاءه يسقى منه
فنجائاً وكذلك يسقى منه من يراى ان يكوى
او تعمل له عملية جراحية لكي لا يشعر
بالالم "

تصوير الاحياء

الصور الفوتوغرافية التي نصورها الآن
تمثلنا في لحظة واحدة فنظهر فيها كالاصل
لا حياة ولا حركة لكن الاميركين لم يشاؤوا
ان يقفوا عند هذا الحد فصاروا يصورون
الانسان صوراً كثيرة وهو يقف وتكلم
ويعمل اعمالاً مختلفة ثم يظهرون هذه الصور
بالآلة كالفانوس السحري على التوالي فيظهر
ذلك الانسان متحركاً متكليماً كما كان حين
صورت صورته . وقد نجحوا في عرض ذلك
في المشاهد الكبيرة في نيويورك فافهموا
الممثلين يمثلون وما هم الا صور يتلو بعضها
بعضاً بسرعة . والمظنون ان الصور الفوتوغرافية
التي ستشيع في المستقبل تكون من هذا
النوع فيتصور الانسان صوراً كثيرة وهو
يعمل عملاً من الاعمال ويحفظها في آلة
ترى فيها الواحدة بعد الاخرى فيظهر بها
حياتاً متحركة كما كان حينما صور

مذهبه انه يجب ان يكون الرأس على استواء
البدن لا اعلى منه وان الوسادة يجب ان توضع
تحت الرجلين لا تحت الرأس وان ذلك يفيد
الذين يميل الى امراض الرئتين او الكليتين .
ولكن المعتادين على اسلوب النوم العادي
يجب ان لا يتركوه دفعة واحدة بل تدريجاً
الطائر الراعي

استخدم الانسان الطيور للصيد والقنص
ونقل الرسائل . ومما هو من الغرابة بمكان ان
بعض اهالي فنزويلا يستخدمون الكراكي
لرعاية المواشي والقطعان والدجاج والبط .
وهي عندهم مثل الكلاب عندنا وديعة اليفة
امينة تحامي عن صاحبها وتقف امام مائدته
ولا تدع احداً يدنو منها وتحمي دارة
وقطعانه نهائياً وليلاً

الذهب في ماء البحر

اثبت الاستاذ ليفرسدج استاذ الكيمياء
في مدرسة سدي الجامعة ان في ماء البحر
عند شواطئ استراليا قليلاً من الذهب نحو
قمحة في كل طن من الماء في الميل المكعب
من ماء البحر نحو ٢٦ طناً من الذهب . فاذا
امكن ان توجد طريقة لاستخراج هذا الذهب
من ماء البحر غصت به خزائن الارض

قدم التبنيج

كان القدماء يستعملون الحشيش
واليبروح للتبنيج وقت العمليات الجراحية ويظهر

اصابع الرجالين والجرائم

وجد الدكتور بنتا بعدان شاهد ارجل ٤٥٠٠ من المجرمين انه يغلب الخلل في اصابع ارجلهم فقد يكون الابهام بعيداً عن بقية الاصابع وقد تكون الاصابع ملتصمة بعضها ببعض وقد يكون الخنصر اثرياً وذلك كله نادر في ارجل غيرهم

العلم والطوفان

ألف بعضهم كتاباً ادعى فيه انه يمكن اثبات طوفان نوح بأدلة علمية . فانقده أحد العلماء في جريدة ناشر وقال " ان امثال هذا الكتاب تُصنع على هذه الصورة : أضف الجبل بقواعد الاستدلال الى أضيق المذاهب الكلامية واجمع نتفاً من الكتب العلمية التي كُتبت في حادثة علم الجيولوجيا او من الكتب الحديثة بعد ان تبتراها بتراً مخلاً بالمعنى . واخط ذلك كله خطأً وأضف اليه سواغاً من حسن القصد وصلاح النية مع قليل من الآيات الكتابية "

وهذا يصدق على كثير من الكتب العربية التي ترد اليها وقتاً بعد آخر في الرد على مذاهب العلماء والفلاسفة فاننا نرى فيها خطأً وخبثاً لا مثيل لها في غيرها من الكتب كأن المرء لا يستسهل الهذيان في شيء كما يستسهله في الرد على العلماء

البارون فردينند فن ملر

نعت اخبار استراليا البارون السر

فردينند فن ملر النباقي الشهير . ولد بالمانيا سنة ١٨٢٥ وهاجر الى استراليا سنة ١٨٤٧ خوفاً من داء السل وكان ابواه قد ماتا به وعين نباتياً للحكومة وهو من الذين اتقنوا علم النبات في الحقول لا في المعارض ثم عين مديراً لبستان النبات في ملبرن وله تأليف كثيرة في نباتات استراليا وفضل عظيم على تلك البلاد

المسيو تسرنند

نعت اخبار فرنسا المسيو تسرنند الفلكي مدير مرصد باريس ولد سنة ١٨٤٥ ودرس في باريس وعين مديراً لمرصد تولوز سنة ١٨٧٣ ثم استاذاً في مدرسة العلوم بباريس . وخلف الاميرال موشه سنة ١٨٩٢ في رئاسة مرصد باريس . وله رسائل كثيرة في مواضيع فلكية

اللوسيوم عنصر جديد

اكتشف المسيو بارير عنصراً جديداً سماه اللوسيوم اي المنير لانه يستعمل في مصابيح الغاز للانارة كفتائل السلك التي تنير نوراً ساطعاً بالاحماء

الدين ومذهب النشوء

التأم مؤتمر الكنيسة في بلاد الانكليز في الاسبوع الاول من اكتوبر وخطب فيه الارشديكون ولسن خطبة نفيسة موضوعها نسبة مذهب النشوء الى الديانة المسيحية قال

فيها ان مذهب النشوء هو البيان الذي قام به هذا العصر لادراك معنى الخالق على ما هو ظاهر في الخليفة ادراكاً مرتقياً فيجب علينا ان نرحب به . ولا يكون علم اللاهوت حياً الا اذا كان مرتقياً فعليه ان يسلم بتأثير مذهب النشوء فيه . ثم ان النشوء اي تولد الاحياء بعضها من بعض يمكن ان يعلل بعلل طبيعية فقط وهو مذهب الماديين او ان يُنسب الى قوة عاقلة تدبر الكون وهو مذهب الالهيين او ان يعترف اصحابه علانية بان تحديد هذه القوة هو فوق طور العقول وهذا مذهب اللادارين (الاغنوستك)

اما نحن فيهما مذهب واحد من هذه المذاهب الثلاثة وهو مذهب الذين يقولون ان العقل الالهي المالى الكون هو علة النشوء والتفت الخطيب الى خلق الانسان فقال ان القول بان نوع الانسان خلق على حدة خلقاً مستقلاً انما هو من اوضاع الطبيعيين وقد قبله علماء الدين بغير تروى ولذلك فنحن احرار ان نرفضه ونقبل مذهب النشوء

ثم ان الخطيئة بحسب مذهب النشوء ليست شيئاً محدثاً في العالم بل هي عادات واميل في طبع الانسان كانت قبلاً نافعة للفرد او للجنس كله ولكنها صارت مضرّة بحسب مقاومتها للارتقاء الادبي في البر والفضيلة . فالخطيئة هي الاعنداء على مطالب الطبيعة الفضلى التي في الانسان . وبحسب

مذهب النشوء يكون الله قد وضع في الانسان ضميراً يؤنبه على الاعمال التي نسميها خطايا فتتركها النفوس اولاً ثم تفجها الضمائر ثم تعاقب الهيئة الاجتماعية فاعليها . والآن ترى الخطايا على ثلاث درجات الاولى يعاقب فاعليها عقاباً صارماً وهي مثل القتل والزنا والسرقه والثانية يشجب صاحبها شجباً كالغش والخداع وما اشبه والثالثة تنكرها النفوس الزكية فقط ككل الافعال التي لا يقصد بها مجد الله وخير القريب . وهذا دليل على ان الآداب آخذة في الارتقاء لانها صارت تستدعي الشجب بل العقاب على الاعمال التي لم يكن احد يلام عليها . فهذا النزاع بين الضمير وحرية العمل هو السقوط الذي سقطه الانسان لان به سقط من الحالة التي لم يكن يشعر فيها بالخطيئة الى الحالة حتى صار يشعر فيها انه خاطيء اذا فعل ما لم يكن منهياً عنه . وهو سقوط بمعنى وارتقاء او نشوء بمعنى آخر

وختم الخطبة بقوله . " ان لمذهب النشوء فائدة عظيمة لا يَنَازَع فيها ابداً وهي انه ابطل العبادات السخيفة الخرافية وجعلها ضرباً من المحال فان المسلم بهذا المذهب قد يكون مادياً وقد يكون لا ادرياً ولكن لا يمكن ان يعتقد بالله اعتقاداً خرافياً غير لائق بعزته تعالى . ان مذهب النشوء نافع جداً ويجب ان ندرسه ونحن ندرس علم اللاهوت "

الذبان والسل

كتب الدكتور اليت الى جريدة فرجينيا الطبية يقول وضعت قليلاً من بصاق مسلول في الدرجة الثالثة على ورقة بيضاء نظيفة ووضعت بجانبها صحافاً صغيرة نظيفة فلم يكن الاً قليل حتى وقعت الذبان على البصاق فوضعت فوقها اناءً زجاجياً حتى لا تفلت فالتقت نقطاً على الصحاف فاخذتها ولونتها وخصتها بالميكروسكوب فوجدت في كل نقطة منها من الف الى ثلاثة آلاف من باشلس السل . فلا شبهة في ان الذبان يمكن ان ينقل عدوى السل من بصاق المسلولين الى الاصحاء

الخمور والهضم

امتنح الدكتور شتندن والدكتور مندل الاميركيان فعل الخمور بالهضم الصناعي في مدرسة يال الجامعة فوجدوا انه اذا كان الالكحول اقل من اثنين في المئة من الطعام والشراب قوي به الهضم قليلاً واذا كان اكثر من اثنين في المئة ضعف به الهضم كثيراً

التعمير والعمران

يراد بالتعمير بلوغ الانسان عمراً طويلاً . وقد ابان احد علماء الاحصاء الالمانيين ان تعمير الناس لا يزيد بزيادة العمران في بلاد المانيا ٥٥ مليون نفس وليس فيها من

الذين جازوا المئة سوى ٧٨ نفساً وفي فرنسا نحو ٤٠ مليوناً وفيهم ٢١٣ من الذين جازوا المئة . وفي انكلترا ١٤٦ من الذين جازوا المئة . وفي ايرلندا ٥٧٨ . وفي سكتلندا ٤٦ وفي بلاد الدنرك ٢ فقط وفي بلجيكا ٥ وفي اسوج ١٠ وفي نروج ٢٣ وفي اسبانيا ٤١٠ وفي السرب ٥٧٥ وفي رومانيا ١٠٨٤ وفي البلغار ٣٨٨٣ . والمعمرين في بلاد السرب يفوقون المئة كثيراً ففي سنة ١٨٩٠ كان فيها ٢٩٠ نفساً عمرهم بين ١٠٦ و ١١٥ . و ١٢٣ نفساً عمرهم بين ١١٥ و ١٢٥ . و ١٨٠ نفساً عمرهم بين ١٢٥ و ١٣٥ . و ٣٠ نفساً عمرهم بين ١٣٥ و ١٤٠ . قال واكبر انسان في الدنيا الان زنجي افريقي اسمه برنوكترم ساكن في ريوجنارو عمره ١٥٠ سنة ويتلوه رجل من اهالي موسكو اسمه كسترم عمره ١٤٠ سنة

الصابون الازرق

صنع احد الكيماويين الفرنسيين صابوناً ينظف الثياب البيضاء ويلونها بلون ضارب الى الزرقة فيغني عن الصابون والنيل

تذكار علي باشا مبارك

بالغنا ان اللجنة التي نيط بها امر هذا التذكار اقرت على اقامة مسلة من الرخام ينقش عليها طرف من سيرته واسمائه مؤلفاته ويتفق عليها احد عشر الف فرنك

اخبار الايام

رجوع الجناب الخديوي

عاد الجناب الخديوي من سياحته في اوربا فبلغ الاسكندرية في غرة أكتوبر فاقام فيها وفي المتنزه الشهير كله وعاد قاصداً العاصمة في الحادي والثلاثين من الشهر فبلغ طنطا وسار منها ليشاهد املاكه في سبرباي وسيصل العاصمة في الثاني من نوفمبر

فتح دنقلة وعود السردار

عاد سعادة كشنر باشا سردار الجيش المصري بعد ان اتم فتح دنقلة واعاد تلك البلاد الى كنف الحكومة المصرية فبلغ القاهرة في ١٣ أكتوبر وعاد معه رندل باشا وسلاتين باشا وونجت بك وغيرهم من كبار رجال الحملة واوالم الجناب الخديوي لهم وليمة فاخرة في اليوم التالي في الاسكندرية واولت لهم ولائم اخري كثيرة

وقد قرّر القرار الآن على ان الفتح يقتصر على مديرية دنقلة في هذا العام ولا تجاوز الجنود المصرية الاماكن التي وصلت اليها . وما يلزم منها لحماية تلك الجهات ببقى هناك وما بقي فبعضه يعود إلى العاصمة وبعضه يذهب إلى سواكن وينتظر ان تعود الجنود الهندية إلى بلادها

وان مديرية الحدود التي كانت تمتد من دراو الى سرس تمتد بعد الآن من دراو الى عكاشة وتسمى مديرية النوبة ويكون الاميرالاي كوكرين بك محافظاً عليها . وان مديرية دنقلة تبندى من عكاشة وتنتهي إلى مروى ويكون هنتر باشا محافظاً عليها . وقد قسمت الى احد عشر خطاً او مركزاً وعين لكل خط مأمور من الضباط

وكان السردار يرغب كثيراً في فتح بربر هذا العام ولكن ليس لدى الحكومة مال لذلك وقد هبط النيل سريعاً فصار يتعذر على البوارج اجتياز الشلال الذي قبل بربر ومن رأيه ان الدراويش لن يجترؤا على مهاجمة دنقلة لعلمهم ان حصونها لا تؤخذ وقد يمكن ان يهجموا على الدبة ومروى اذا نسوا ما حل بهم من هذه الحملة وبحشوا عن حنقهم بظلمهم

ويؤمل هنتر باشا ان تصير دنقلة مركزاً عظيماً للتجارة ومحطاً لرجال القوافل الآتية من دارفور وكردفان بالصمغ والتبر والعاج وغيرها من بضائع السودان فتبدل فيها بالبضائع الاوربية آتية على طريق القاهرة ويتم ذلك قريباً بوصول سكة الحديد والبواخر الى دنقلة

نفقات حملة دنقلة

بلغت نفقات حملة دنقلة ٦٥٠ ألف جنيه انتق جانب منها على الطعام والاسلحة وجانب آخر على مد سكك الحديد وانشاء السفن الحربية وهي مال باقى للحكومة المصرية

القطن المصري والاميركي

برد الهواء في آخر سبتمبر واول اكتوبر فاضراً بالقطن المصري بعض الضرر ولذلك لاينتظر الآن ان يزيد موسم هذا العام على موسم العام الماضي . وكان سعر الكنتراتات في اول اكتوبر ١٠ ريات فصعد الى ١٠ و $\frac{1}{3}$ في ١٤ منه وهبط الى $9\frac{20}{33}$ في ١٧ منه وتراوح الى آخر الشهر بين هذين السعرين . اما القطن الاميركي فقدر متوسطه $60\frac{11}{16}$ في شرقي نهر مسوري وكان سعره في نيويورك في اول الشهر نحو ٨ ريات فهبط الى ٧ ريات و ٧٤ في المئة وتراوح بين هذين السعرين . وقد قدرت جريدة الزارع الاميركية موسم اميركا هذا العام ٧٤١٧٤٨٠ بالة اي اقل من سبعة ملايين ونصف مليون بالة

القيصر في باريس

طاف القيصر والقيصرة عواصم اوربا واقاما اياماً في بلاد الانكليز وذهبا منها الى فرنسا فقابلهما رئيس الجمهورية الفرنسية ورئيسا مجلس الشيوخ ومجلس النواب في الخامس من اكتوبر واحتفل الفرنسيون

بهما احتفالاً عظيماً

ولي عهد ايطاليا

اقترن ولي عهد ايطاليا بكرية امير الجبل لاسود في الخامس والعشرين من الشهر

موسم الخنطة

اثبتت جريدة الزارع الاميركية ان موسم الخنطة في اميركا يبلغ هذا العام ٤٧٠ مليون بشل وقد كان في العام الماضي ٤٦٠ مليون بشل . وموسم الاوت هذا العام ٧١٧ مليون بشل وكان في العام الماضي ٩٠٤ ملايين بشل

وموسم الخنطة في انكلترا جيد جداً ويقدر بستة وخمسين مليون بشل وبقى على الانكليز ان يجلبوا ١٨٤ مليون بشل لطعامهم

زوبعة هائلة

جاءنا من نواحي مرج عيون انه ثارت فيها زوبعة شديدة صدمت قطيع بقر فبددتها واصابت حماراً وفرساً فقتلتها ثم اصابت حماراً آخر فرفعته عن الارض ولا يعرف اين القت به

الحمي والطاعون

فشت حمى خبيثة بين التريكان في مرو فامات منهم عشرة آلاف نفس اكثرهم من الاطفال وظهر الطاعون الدملي في بيباي ببلاد الهند فتوفي به ١١٦ نفساً

فهرس الجزء الحادي عشر من المجلد العشرين

وجه	
٨٠٣	الجلد والشعر والاذافر
٨١٠	العلم وصناعة الطب
	للسر جوزف لستر رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني
٨١٧	سحر المشعوذين
٨٢٢	المصارف والصحة
٨٥٢	علاج الكوليرا
	للدكتور ودع بر باري
٨٣١	مكتبة ملبن ودار التحف فيها
	لحضرة ودع افندي ابي رزق كمنشلقنصلاتو الدولة العلية بلمبن
٨٣٣	اسباب الخيالات
٨٣٥	الموت
	مترجمة عن الانكليزية بقلم الشاعر المجيد نسيم افندي صبيعه

٨٣٨	المناظرة والمراسلة * النمرة المطلوبة . الجمع اللغوي والاحتياج اليه . ثناء واقتراح . الكتبخانة الخديوية . المنني وديوانه
٨٤٤	ياب الصناعة * الخزف المدهون . انواع الطين والملاط . حبر لتعليم الثياب . خضاب الشعر . مقو الشعر
٨٤٧	ياب الزراعة * زراعة الخضر والبقول . طب الحيوان . زراعة اذرة . تربية الاوز
٨٥٥	ياب تدبير المنزل * النظافة والصحة . مبادئ الجمال . تعليم الصغار . المرأة عند الرومان
٨٥٩	باب الهدايا والتعاريف * سلسلة التدريس . منشور الجمع التسطيطي الارثوذكسي . المخط الجديد
٨٦٢	مسائل واجوبتها * ما هنالك . البحر الاحمر والاسود . وظيفة الخجال . السرور والكدر . توالي الفتن . ملوك الارض . العلم في مصر والشام والعراق . زرع الخضر . الباخرة الكبرى . مواقع الكواكب . بحر الخضر . اشهر الجرائد . الكتب الادبية . النورة . امة الفاقين . جزائر فلبيمين . الدهان المنير . الرياح والمطر . النور الكهربائي . نور الحصان الواحد . نقل القوة الكهربائية . الكهرباء المائية والاسلاك المعدنية . النور الكهربائي والحجارة . المدن المنارة بالكهرباء . نبات الحكمة . الممالك الانكليزية . السفن البخارية . طول السلك الحديدية . حصة المائة . احمرار البول
٨٧١	الاخبار العلمية
٨٨٠	اخبار الابام